

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Faculdade de Psicologia



*Concepções de e Autorregulação da*

*Aprendizagem do Desenho Artístico em Estudantes Universitários*

Luiz Gustavo Lima Freire

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Duarte

Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de Doutor em Psicologia,  
especialidade de Psicologia da Educação

2017

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Faculdade de Psicologia



Concepções *de* e Autorregulação *da*

Aprendizagem do Desenho Artístico em Estudantes Universitários

Luiz Gustavo Lima Freire

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Duarte

Júri:

Presidente: Doutora Ana Margarida Vieira da Veiga Simão, Professora Catedrática e membro do Conselho Científico da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Vogais:

Doutor João Manuel Nunes da Silva Nogueira, Professor Auxiliar da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa;

Doutora Maria Elisa Rolo Chaleta, Professora Auxiliar da Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora;

Doutora Maria Dulce Ribeiro Miguéns Gonçalves, Professora Auxiliar da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa;

Doutor António Manuel Simões Pereira Duarte, Professor Auxiliar da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia

2018

ii

À memória da minha avó Ivonete C. Lima

## **Agradecimentos**

Um trabalho como esse não se faz sozinho, mas com a ajuda imprescindível de muitos.

Ao professor António Manuel Duarte pela dedicação com que tratou esse percurso, constituindo-se como um verdadeiro incentivador. Toda minha deferência e apreço.

À professora Ana Margarida Veiga Simão pela partilha do conhecimento.

Ao grande amigo, professor Antônio Wilson de Souza pelo recebimento afetuoso e estimulador.

À colega de doutoramento Isa Figueira por toda generosa contribuição e partilha.

À amiga Érika, o amigo José e sua filha Heloísa pela gostosa convivência e todo agasalho.

À amiga Heloísa Bellotto por todo o ensinamento.

Ao casal amigo Rosemeire Tavares e Sérgio Brito por toda a atenção e receptividade.

Aos meus pais, Guilherme e Ana Lusia, pelo carinho e apoio de sempre.

À memória dos meus avós, deta, lula, Maria, Manoel e birina, pela imensa saudade que deixaram.

Aos meus irmãos, Guilherme, Thiago e Ana Carolina, pela companhia sempre prazerosa.

Aos tios, beta, Dalva, Djane, Djalma (*in memoriam*), Djanira, Lamartine, lourdinha, Lúcia e Tereza, pelo acolhimento sempre afetuoso.

À cunhada Kylma pelas boas risadas.

Aos sobrinhos, Felipe e Benício, por toda singeleza.

Aos primos, Hélida, Ito, João, Luciana, leleca e Mariana, pelas boas brincadeiras.

À amiga Carolina Leal pela simpatia.

Ao meu companheiro Swamy pelo encorajamento incessante.

O trabalho de investigação conducente a esta dissertação foi cofinanciado por fundos nacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e pelo Fundo Social Europeu, no âmbito do Programa Operacional Ciência e Inovação 2010 (POCI 2010) e do Programa Operacional Sociedade do Conhecimento (POS\_C) do III Quadro Comunitário de Apoio (2000-2006), através da Bolsa de Investigação com a referência SFRH / BD / 62430 / 2009, concedida pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

## **Declaração**

De acordo com o artigo 44º do Regulamento de Estudos Pós-Graduados da Universidade de Lisboa e com a Deliberação do Conselho Científico nº 03/2011, esta tese engloba um estudo (“Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários”) a partir do qual se redigiu um artigo científico submetido para publicação numa revista internacional indexada, em colaboração com o orientador da dissertação. O autor declara que foi responsável pela recolha de dados, análise e interpretação dos resultados, assim como pela redação, submissão e revisão do manuscrito do artigo enviado para publicação.

Luiz Gustavo Lima Freire

Dezembro de 2017

## Resumo

Esta dissertação enquadra-se no cruzamento de duas teorias sobre a aprendizagem acadêmica: a teoria das Abordagens à Aprendizagem (*Students' Approaches to Learning – SAL*) e a teoria da Aprendizagem Autorregulada (*Self-Regulated Learning - SRL*), tendo por objetivo explorar as concepções sobre a aprendizagem do desenho artístico, a autorregulação dessa aprendizagem e a relação entre ambas em estudantes universitários. A dissertação é constituída por uma introdução teórica por três estudos empíricos, por uma conclusão, finalizando com as referências bibliográficas e os anexos. O primeiro estudo, de cariz fenomenográfico, teve como objetivo mapear e explorar a representatividade das concepções de estudantes universitários sobre a aprendizagem do desenho artístico. Um grupo de dezesseis estudantes de uma disciplina livre de desenho foi entrevistado sobre a natureza, o processo, o contexto, os fatores, as funções e os problemas da aprendizagem do desenho artístico. As respostas, que foram submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, como resultado principal, a distinção entre uma representação mental da aprendizagem do desenho como algo mais *passivo* (i.e., cópia ou representação de realidades observadas; através de técnicas e da prática; no ambiente académico) e algo mais *ativo* (i.e., expressão pessoal; através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais; no ambiente amplo). Emergiu ainda outra representação mental básica, de meio-termo, que define a aprendizagem do desenho como algo de *intermédio* (i.e., desenvolvimento perceptivo; representação de percepções ou da imaginação; criação de técnicas). Secundariamente, os resultados apontaram uma diferenciação ampla de representações mentais quanto aos fatores, funções e problemas da aprendizagem do desenho. O segundo estudo com a mesma amostra, teve o objetivo de verificar a possível existência, para a aprendizagem do desenho artístico, de duas formas de aprendizagem identificadas para a aprendizagem académica em geral: “heterorregulada” e “autorregulada”. Pretendeu ainda explorar qualitativamente e quantitativamente as estratégias de aprendizagem “autorregulada” possivelmente utilizadas na aprendizagem do desenho artístico. Para o efeito, aquele mesmo grupo de estudantes foi igualmente entrevistado, com base numa versão adaptada do *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) de Zimmerman e Martinez-Pons (1986). As respostas dadas a essa entrevista, que também foram submetidas a uma análise de

conteúdo temática, evidenciaram, para além de uma representação mental indefinida (i.e., vaga) sobre as estratégias que se utiliza para a aprendizagem do desenho, a existência, quer de uma aprendizagem “heterorregulada” quer de uma aprendizagem “autorregulada” do desenho, que por sua vez se diferencia numa variedade de estratégias (i.e., autoavaliação; organização e transformação; planificação e formulação de metas; busca de informação; supervisão e tomada de registos; estruturação do ambiente; revisão e memorização; procura de assistência; autocontrolo). O terceiro estudo, igualmente com a mesma amostra, procurou investigar a relação da concepção de aprendizagem do desenho artístico com a autorregulação dessa aprendizagem, explorando a relação das categorias resultantes da análise de conteúdo das respostas conferidas às entrevistas do primeiro e do segundo estudo. Para o efeito foram calculadas as coocorrências das categorias, assim como o teste de Fisher entre as categorias das duas variáveis. Os resultados indicaram que as estratégias de aprendizagem do desenho nem sempre são convergentes com as concepções sobre aquela aprendizagem, o que é lido em função de possíveis exigências do contexto de aprendizagem e da natureza da tarefa de desenho. Por outro lado, apesar de uma concepção *ativa* da aprendizagem do desenho não se relacionar positiva e significativamente com uma autorregulação dessa aprendizagem, tende a relacionar-se negativamente com a heterorregulação daquela aprendizagem. No mesmo sentido, apurou-se uma tendência de associação positiva entre uma concepção *ampla* de aprendizagem do desenho e a sua autorregulação.

**Palavras-chave:** Aprendizagem do desenho, aprendizagem autorregulada, concepção de aprendizagem, estratégias de aprendizagem.



## **Abstract**

This dissertation is framed by two theories about academic learning: the Students' Approaches to Learning (SAL) and the Self-Regulated Learning (SRL) theory, aiming to explore the Conceptions about the learning of the artistic design, the self-regulation of this learning and the relation between both in university students. The dissertation consists of a theoretical introduction by three empirical studies, by a conclusion, ending with the bibliographical references and the annexes. The first phenomenological study aimed to map and explore the representativeness of university students' conceptions about the learning of artistic drawing. A group of sixteen students from a free drawing discipline were interviewed about the nature, process, context, factors, functions and problems of artistic drawing learning. The answers, which were submitted to a thematic content analysis, showed, as a main result, the distinction between a mental representation of learning of drawing as something more passive (i.e, copying or representing of realities observed, through techniques and practice; at the academic environment) and something more active (i.e, personal expression; through the understanding of what is perceived and personal changes; at the broader environment). Another basic, middle-term mental representation emerged, which defines learning to draw as something of an intermediary (i.e., perceptual development; epresentation of perceptions or imagination; creation of techniques). Secondly, the results pointed to a wide differentiation of mental representations regarding the factors, functions and problems of drawing learning. The second study, with the same sample, had the objective of verifying the possible existence, for the learning of the artistic drawing, of two forms of learning identified for academic learning in general: "heteroregulated" and "self-regulated". It also sought to explore qualitatively and quantitatively the "self-regulated" learning strategies possibly used in the learning of artistic drawing. To that end, the same group of students was also interviewed, based on an adapted version of the Self-Regulated Learning Interview Schedule (SRLIS) by Zimmerman and Martinez-Pons (1986). The answers given to this interview, which were also submitted to a thematic content analysis, showed, in addition to an indefinite mental representation (i.e, vague) about the strategies used for learning to draw, the existence of either a "hetero-regulated" or a "self-regulated" learning of drawing, which in turn differs in a variety of strategies (i.e, self-assessment; organization

and transformation; planning and goal-setting; information seeking; supervision and registry; structuring of the environment; review and memorization; search for assistance; and self-control). The third study, also with the same sample, sought to investigate the relation between the conception of learning of the artistic drawing and the self-regulation of this learning, exploring the relation of the categories resulting from the content analysis of the answers given to the interviews of the first and second study. For this purpose, the co-occurrences of the categories were calculated, as well as the Fisher test between the categories of the two variables. The results indicated that the learning strategies of the drawing are not always convergent with the conceptions about that learning, which is read in function of possible requirements of the learning context and the nature of the drawing task. On the other hand, although an active conception of drawing learning is not positively and significantly related to a self-regulation of this learning, it tends to be negatively related to the heteroregulation of that learning. In the same sense, a trend towards a positive association between a broad conception of drawing learning and its self-regulation was found.

**Key-words:** Drawing learning, learning conceptions, learning strategies, self-regulated learning.

## **Índice Geral**

Índice Geral	xi
Índice de Tabelas	xiv
Índice de Gráficos	xvi
Índice de Figuras	xvii

## **Capítulo I – Introdução** 1

A perspectiva das abordagens dos estudantes à aprendizagem (SAL)	2
O enquadramento fenomenográfico	4
Variação das concepções de aprendizagem	6
Concepções de aprendizagem em diferentes tarefas de aprendizagem	10
Relação das concepções de aprendizagem com outras variáveis	11
A perspectiva da aprendizagem autorregulada (SRL)	13
Conceito de aprendizagem autorregulada	13
Dimensões da aprendizagem autorregulada	16
Aspectos motivacionais da aprendizagem autorregulada	16
Estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada	17
Aspectos metacognitivos da aprendizagem autorregulada	19
Aprendizagem autorregulada em diferentes tarefas de aprendizagem	20
Relação da aprendizagem autorregulada com outras variáveis	23
A Relação da concepção de aprendizagem dos estudantes com a autorregulação da sua aprendizagem	24
A aprendizagem das artes plásticas e do desenho artístico	25
A aprendizagem das artes plásticas	25
A aprendizagem do desenho artístico	33
O que é a aprendizagem do desenho	33
Como se aprende a desenhar	34
Onde se aprende a desenhar	39
Os fatores da aprendizagem do desenho	42
As consequências e funções da aprendizagem do desenho	49

As concepções de aprendizagem da arte	51
A autorregulação da aprendizagem da arte	53
Desenho da investigação e enquadramento dos estudos	56
<b>Capítulo II – Estudos Empíricos</b>	59
Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes	60
Universitários	
Resumo	60
Introdução	61
Método	68
Resultados	74
Discussão	101
Autorregulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes	109
Universitários	
Resumo	109
Introdução	110
Método	120
Resultados	127
Discussão	134
Relação das concepções de aprendizagem com a aprendizagem autorregulada	140
em estudantes universitários de desenho artístico	
Resumo	140
Introdução	141
Método	151
Resultados	156
Discussão	171
<b>Capítulo III – Conclusão</b>	175
Apresentação integrada dos objetivos	177
Apresentação integrada dos resultados e discussão	178
Limitações	191

Implicações práticas	192
Investigações futuras	193
<b>Referências Bibliográficas</b>	195
<b>Anexo</b>	232

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Estratégias de autorregulação da aprendizagem identificadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986. p.618) com excertos retirados das respostas conferidas pelos seus entrevistados.	22
<b>Tabela 2</b> – Emparelhamento entre as características da aprendizagem da arte (Eisner, 2004) e as fases da aprendizagem autorregulada (Zimmerman, 2000).	54
<b>Tabela 3</b> – Características da Amostra	69
<b>Tabela 4</b> - Acordo interjuízes	73
<b>Tabela 5</b> - Dimensão Referencial - O que é aprender desenho artístico	75
<b>Tabela 6</b> - Dimensão Processual – Como se aprende desenho artístico	79
<b>Tabela 7</b> - Dimensão Contextual – Aonde se aprende desenho artístico	82
<b>Tabela 8</b> - Dimensão Fatorial – Quais os fatores da aprendizagem desenho artístico	87
<b>Tabela 9</b> - Dimensão funcional – Quais as funções da aprendizagem do desenho artístico	92
<b>Tabela 10</b> - Dimensão problemas – Quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico	98
<b>Tabela 11</b> – Concepções básicas de aprendizagem do desenho	101
<b>Tabela 12</b> – Características da Amostra	120
<b>Tabela 13</b> - Acordo interjuízes	126
<b>Tabela 14</b> – Acordo intrajuíz	126
<b>Tabela 15</b> – Organização das categorias	131
<b>Tabela 16</b> - Coocorrência (nº(%) de casos) da concepção da natureza da aprendizagem do desenho (dimensão referencial) e das estratégias de aprendizagem do desenho	157
<b>Tabela 17</b> - Coocorrência (nº(%) de casos) da concepção do processo da aprendizagem do desenho (dimensão processual) e das estratégias de aprendizagem do desenho	159

<b>Tabela 18</b> - Coocorrência (nº(%)) de casos) e relações significativas (Teste de Fisher) da concepção do contexto da aprendizagem do desenho (dimensão contextual) e das estratégias de aprendizagem do desenho	161
<b>Tabela 19</b> - Coocorrência (nº(%)) de casos) da concepção dos fatores da aprendizagem do desenho (dimensão fatorial) e das estratégias de aprendizagem do desenho	163
<b>Tabela 20</b> - Coocorrência (nº(%)) de casos) da concepção das funções da aprendizagem do desenho (dimensão funcional) e das estratégias de aprendizagem do desenho	166
<b>Tabela 21</b> - Coocorrência (nº(%)) de casos) e relações significativas (Teste de Fisher) da concepção dos problemas da aprendizagem do desenho (dimensão problemas) e das estratégias de aprendizagem do desenho	169

## Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Referencial na amostra de casos.	77
<b>Gráfico 2.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Processual na amostra de casos.	81
<b>Gráfico 3.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Contextual na amostra de casos.	84
<b>Gráfico 4.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Fatorial na amostra de casos.	89
<b>Gráfico 5.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Funcional na amostra de casos.	94
<b>Gráfico 6.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Problemas na amostra de casos.	100
<b>Gráfico 7.</b> Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) das Estratégias de Aprendizagem na amostra de casos.	133



## **Índice de Figuras**

<b>Figura 1</b> – Dimensão referencial – O que é a aprendizagem do desenho artístico.	76
<b>Figura 2</b> – Dimensão processual – Como se aprende desenho artístico.	80
<b>Figura 3</b> – Dimensão contextual – Onde se aprende desenho artístico.	83
<b>Figura 4</b> – Dimensão fatorial – Quais os fatores da aprendizagem do desenho artístico.	88
<b>Figura 5</b> – Dimensão funcional – Para que se aprende desenho artístico.	93
<b>Figura 6</b> – Dimensão problemas – Quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico.	99
<b>Figura 7</b> – Estratégias de aprendizagem do desenho artístico.	132

## **Capítulo I – Introdução**

---

A Psicologia da Aprendizagem em contexto educacional distingue, entre outras, duas perspectivas: a das Abordagens à Aprendizagem (SAL – “Students’s Approaches to Learning”) e a da Aprendizagem autorregulada (SRL – “Self-Regulated Learning”). A primeira perspectiva atribui relevo à conjugação da orientação motivacional com a estratégia de aprendizagem, assim como à concepção de aprendizagem dos estudantes. A segunda perspectiva focaliza o modo como os estudantes confrontam as tarefas acadêmicas consciencializando e autorregulando a sua aprendizagem a nível cognitivo, motivacional e comportamental.

Este projeto pretende estabelecer uma ponte entre as perspectivas SAL e SRL, tendo como objetivo principal investigar a relação entre as concepções de aprendizagem do desenho artístico e a autorregulação dessa mesma aprendizagem. Especificamente, tem como objetivos explorar as concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes universitários, caracterizar as suas estratégias de autorregulação dessa mesma aprendizagem e, finalmente, analisar a relação entre as suas concepções de aprendizagem do desenho artístico com as suas estratégias de autorregulação dessa aprendizagem.

O projeto pretende contribuir para estender o conhecimento, ainda pouco desenvolvido, sobre as concepções de aprendizagem do desenho artístico, a autorregulação dessa aprendizagem e a relação entre ambas os construtos e para estimular o cruzamento entre perspectivas teóricas diferenciadas.

### **A perspectiva das abordagens dos estudantes à aprendizagem (SAL)**

A perspectiva SAL destaca a interação entre o tipo de motivação e o tipo de estratégia utilizada pelos estudantes na sua aprendizagem académica, assim como a sua concepção de aprendizagem. Ela é consonante com a preocupação em estabelecer uma aliança entre a cognição, a metacognição e a motivação, inserindo-se na tendência atual da Psicologia da Educação para focalizar em organizações coerentes e complexas, as estruturas afetivas e cognitivas, que se comportam como “todos orgânicos” (Duarte, 2004; Beheshitha et. al., 2016, Lourenço & Paiva, 2015; Öhrstedt & Lindfors, 2016).

Essa perspectiva surgiu a partir de um estudo desenvolvido por Marton e Säljö (1976), onde se pediu a estudantes que lessem um artigo acadêmico para posteriormente responderem a questões sobre como o haviam lido. As respostas demonstraram que, para aquela leitura, os estudantes se relacionavam com a tarefa basicamente de duas formas: através de uma abordagem dita “de superfície”, que consistia numa leitura mais “mecânica”, com ênfase na memorização das palavras e do formato do texto ou, em alternativa, através de uma abordagem dita “de profundidade”, sobretudo baseada na compreensão do significado do texto. Verificou-se que a estratégia de superfície tende a se associar a uma motivação “instrumental” (i.e. investimento dum esforço mínimo, apenas para evitar o insucesso), enquanto que a estratégia de profundidade se conjuga preferencialmente com uma motivação “intrínseca” (i.e. envolvimento pelo prazer retirado da aprendizagem) (Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983). Outros estudos revelaram ainda uma terceira abordagem designada “estratégica” ou “de sucesso”, que envolve a procura de classificações através da utilização dum método de estudo organizado (Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983). Essa abordagem pode associar-se a qualquer das anteriores.

Têm-se também recolhido dados que sugerem a existência de uma abordagem à aprendizagem designada de “intermédia”, que combinaria competências da abordagem de profundidade com características da abordagem de superfície (Kember, 1996). Note que a perspectiva das abordagens à aprendizagem retoma assim um tema grato à Psicologia Cognitiva e Educacional, que é o da existência de diferentes tipos de aprendizagem - a vários níveis de complexidade.

Discriminados diferentes tipos de abordagens à aprendizagem constatou-se que esses influenciam, de forma variada, o produto de aprendizagem, em termos de classificações obtidas, quantidade de informação retida e tipo de mudanças cognitivas e emocionais registradas (Chamberlain *et al.*, 2015).

Paralelamente ao enfoque nas abordagens à aprendizagem propriamente ditas, a perspectiva SAL cedo se concentrou noutra variável, em íntima relação com estas, que diz respeito à concepção de aprendizagem dos estudantes. Atendendo aos objetivos deste projeto, é nela que se concentra o desenvolvimento da revisão de literatura que se segue sobre a perspectiva SAL.

## *O enquadramento fenomenográfico*

Foi na senda das primeiras investigações sobre abordagens à aprendizagem, que Marton e Säljö (1976) constituíram uma área de investigação – a Fenomenografia – que se debruçou sobre outra variável decisiva – a concepção que os estudantes têm do fenómeno da aprendizagem. Efetivamente, as concepções de aprendizagem estão em estreita relação com as abordagens à aprendizagem, no sentido em que a “experiência de aprendizagem” é tida como o elemento central do processo de aprendizagem.

O referencial fenomenográfico tem sido utilizado para a compreensão empírica da interação que se produz entre o sujeito e os *fenómenos*. A palavra fenomenografia possui duas raízes: *fenômeno*, que significa tudo quanto é percebido pelos sentidos ou pela consciência e *grafia*, que se refere à representação ou esquema. Note que, aqui e no restante texto, o termo representação é utilizado para designar representação mental e não representação social, no enquadramento da Psicologia Social. A sua raiz etimológica vem do grego “pháinomenon”, “appearance” ou aparência e “gráphein”, “description” ou escrita, descrição, logo, descrição das coisas como elas se apresentam aos indivíduos (Marton & Fai, 1999).

Aplicada à aprendizagem, a principal tarefa da perspectiva fenomenográfica é conhecer a variabilidade das representações (semiconscientes) sobre a aprendizagem, expressas no discurso dos estudantes. Compreende-se, neste sentido, que os dados privilegiadamente recolhidos pela fenomenografia consistam em respostas dos estudantes a entrevistas ou questões abertas. O objetivo da fenomenografia não é tanto assim estudar o fenómeno da aprendizagem como ele é, mas antes, como parece ser a quem o vive (Marton, 1986), ou seja, o que importa não é propriamente o mundo, mas aquilo que os sujeitos pensam sobre ele (Marton, 1981).

Na perspectiva fenomenográfica, a concepção de aprendizagem pode ser definida como a forma de representar o fenómeno da aprendizagem na consciência (Marton & Booth, 1997) ou como o significado que o fenómeno da aprendizagem possui para os indivíduos (Duarte, 2000). Mas o conceito de concepção de aprendizagem sofre de alguma flutuação. Foi inicialmente definido por Marton (1981) como um aspecto de natureza *experiencial*. Posteriormente, como a *abstração de uma ideia* ou de um *construto*, ou seja, não seria propriamente a *experiência de aprendizagem* porque teria a

ver com a representação do fenómeno e não com a sua vivência (Marton, 1983). Mais tarde, como o significado que uma determinada ocorrência, tarefa de aprendizagem ou situação específica na sala de aula possui para os indivíduos (Marton, 1988). Até que, atualmente, tem sido definido como o significado que o sujeito atribui ao fenómeno da aprendizagem através da capacidade de estabelecer um padrão a partir da identificação simultânea (focagem) de objetos pela consciência (Marton & Booth, 1997).

Marton e Booth (1997) defendem que a aprendizagem ou o conhecimento não se adquire do mundo (tese empirista) ou do indivíduo (tese racionalista), mas da relação estabelecida entre os dois. Esta ideia relacional assenta na pressuposição de que os sujeitos e os objetos são inseparáveis, ou seja, na ideia de que os indivíduos são inexplicáveis sem o mundo e de que esse só existe na medida em que pode ser experienciado. A experiência de algo é um relacionamento interno entre quem experiencia e o que se experiencia. Essa relação implica que nem um nem o outro é o que é sem a relação entre os dois. Os autores dizem, inclusive, preferir a noção “*cognosco ergo sum*” (conheço logo existo) ao dualismo cartesiano. Atendendo ao fato de estarmos imersos numa cultura, a experiência da aprendizagem é socialmente mediatizada. Vemos a aprendizagem em função de uma linguagem compartilhada, o que não quer dizer que a representação dos fenómenos seja apenas exterior ou imposta ao sujeito, porque nós também influenciámos as representações sócias com as nossas concepções.

Mais especificamente, de acordo com a fenomenografia, a forma como as pessoas compreendem um fenómeno como a aprendizagem implica dois aspectos essenciais: “*o que?*” e “*como?*”.

As concepções de aprendizagem apresentam assim uma dimensão *referencial*, que diz respeito ao significado atribuído ao fenómeno e uma dimensão *estrutural*, que diz respeito à discriminação das partes do fenómeno, ao modo como elas se relacionam e à discriminação do fenómeno em relação ao seu contexto (Marton & Booth, 1997; Marton, D'Alba & Beaty 1993). No mesmo sentido, Pramling (1983) atribui dois aspectos dimensionais às concepções de aprendizagem: O primeiro relacionado à noção do que é aprendido (*o que é a aprendizagem*) e o segundo a forma como a aprendizagem é realizada (*como se aprende*). Por seu lado Dahlin e Regmi (1997) sugeriram que as concepções de aprendizagem fossem consideradas de acordo com duas dimensões: uma de “*profundidade*” que se refere ao objeto em si (i.e. o “*signo*” ou o “*significado*”) e uma “*temporal*” que se refere ao seu aspecto faseado (i.e. atinente à existência de um período

de “aquisição”, de “estabilidade” e de “aplicação” do conhecimento). Por sua vez Duarte (2000), procurando conjugar e simplificar essas dimensões propôs cinco: *dimensão referencial*, que é o aspecto central e que implica a definição de um conceito (o que é aprender?); *dimensão processual*, que se refere ao modo como se realiza a aprendizagem (como se aprende?); *dimensão contextual*, que se relaciona ao momento, ao lugar, às circunstâncias ou intervenientes da aprendizagem (quando, onde, com quem ou em que circunstâncias se aprende?); *dimensão funcional*, que se refere às consequências ou às funções da aprendizagem (*para quê* se aprende?) e *dimensão fatorial*, que engloba os fatores aliciadores, inibidores e ou os obstáculos da aprendizagem (quais são os fatores envolvidos na aprendizagem?). Por sua vez, Grácio, Chaleta e Rosário (2007) sugeriram a existência de outra dimensão chamada de *conteúdo*, que se refere ao teor do que é aprendido (o que se aprende?).

### ***Variação das concepções de aprendizagem***

De acordo com a fenomenografia existem basicamente duas formas de conceber o fenômeno da aprendizagem em relação à noção de significado e à estrutura das representações que lhe são implícitas. Uma que vê a aprendizagem como *aquisição mecânica de conhecimentos* (concepção quantitativa) e outra que a vê como *compreensão do conhecimento* (concepção qualitativa). Apesar disso, é possível constatar a existência de elementos comuns a essas duas representações – a noção de que a aprendizagem é uma forma de aumentar a capacidade de conhecer, pensar ou realizar alguma coisa através da experiência (Pramling, 1983). De acordo com Marton, D'Alba e Beaty (1993) outro elemento comum é o da existência de uma *fase de aquisição* e de uma *fase de aplicação* do que é aprendido, o que naturalmente faz emergir a ideia de que a aprendizagem se desenvolve em torno de um eixo temporal.

A *concepção quantitativa* de aprendizagem pode ser definida como a ideia da aprendizagem como uma atividade memorística, uma recolha e acumulação mecânica da informação, quando se tem o objetivo de retratar o que foi armazenado nas situações de avaliação (Duarte, 2004). A aprendizagem é considerada como uma atividade estereotipada, que exige relativamente pouco do indivíduo e é vista como uma grande e

colorida manta de retalhos a qual se pode ir acrescentando novos pedaços (Laurillard, 1979). Essa concepção encara a aprendizagem segundo um modelo aditivo onde as partes se adicionam ao todo, sem a necessidade de articular, relacionar, reconstruir ou reacomodar a informação (Biggs & Moore, 1993). As informações podem ser parcialmente compreendidas, atendendo apenas ao desejo de ser utilizadas numa prova, embora depois possam ser esquecidas (Biggs, 1990). Em contraponto, a *concepção qualitativa* pode ser definida como a ideia da aprendizagem como uma atividade estratégica, baseada na compreensão ou na construção do conhecimento, através de um processo de abstração de significados, de uma interpretação pessoal da informação e do relacionamento do conhecimento formal com a realidade e a experiência. Ela resulta num crescimento pessoal (Biggs, 1990). Esse tipo de concepção sugere a aprendizagem como interpretação de conhecimento e alteração das perspectivas pessoais. Implica a utilização de um modelo sistemático, onde os novos conhecimentos incitam uma nova forma de se relacionar com o conhecimento, com a realidade e com as experiências, promovendo uma nova organização pessoal (Biggs & Moore, 1993; Marton & Säljö, 1997).

Enquanto os estudantes que possuem uma *concepção quantitativa* se preocupam em aprender principalmente para a “escola”, revelando uma aprendizagem rotineira, ingênua e elementar, manifestada por uma visão do conhecimento como algo estático, discreto e objetivo, pronto para ser utilizado na sua forma menos refinada, os estudantes que possuem uma *concepção qualitativa* se preocupam principalmente em aprender para a vida e apresentam uma aprendizagem mais sofisticada, utilizando um pensamento mais coerente, organizado e voltado para uma construção progressiva (Biggs, 1989). Marton, D’Alba e Beaty (1993) sugerem que os estudantes que possuem uma *concepção qualitativa*, normalmente tendem a valorizar mais a aprendizagem, o que naturalmente pode fazer com que se mantenham na vida acadêmica por mais tempo, se comparados aos que possuem uma *concepção quantitativa*.

O princípio fundamental que distingue essas duas concepções é a noção de significado. Enquanto a primeira implica a utilização de um modelo aditivo (o todo é apenas uma soma das partes, onde juntar algo a um conjunto significa ampliá-lo) a segunda pressupõe um novo equilíbrio (a aprendizagem deve produzir uma reorganização) (Biggs & Moore, 1993; Duarte, 2000). Também existem diferenças do ponto de vista da estrutura do veículo (discurso) implícito. As respostas menos elaboradas, pouco estruturadas e que revelam uma pequena reflexão sobre o fenômeno da



aprendizagem são mais utilizadas para manifestar a *concepção quantitativa*, enquanto as mais elaboradas, bem estruturadas e que revelam um maior nível de reflexão, são distribuídas uniformemente para manifestar os dois tipos de concepções (Boulton-Lewis *et al.*, 1996). Embora a *concepção quantitativa* possa ser considerada suficiente para dar conta da aprendizagem de conteúdos simples, da aquisição de competências básicas, da retenção do significado das mensagens compreendidas e da aplicação do conhecimento às novas situações, é deficitária para dar conta da aprendizagem de conteúdos de nível superior. Por isso, e inclusive porque a *concepção qualitativa* de certa forma engloba a *quantitativa*, existe uma hierarquia entre elas, sendo a primeira considerada mais avançada do que a segunda (Cliff, 1998; Marton & Booth, 1997).

A investigação propôs ainda a existência de mais três concepções de aprendizagem: *intermédia*, *comunitária* e *institucional*. A concepção *intermédia* representa a aprendizagem não apenas como uma memorização mecânica da informação, conseguida através de uma *abordagem de superfície*, mas como uma memorização dirigida à compreensão, conquistada pela utilização de estratégias de aprendizagem mais profundas (Duarte, 2000; Marton & Booth, 1997). A concepção *comunitária* apresenta uma vertente mais social e coletiva, encerrando a noção de aprendizagem como uma obrigação em relação à comunidade, contrariamente à habitual perspectiva individualista. Esta concepção pode estar associada à *concepção qualitativa*, quando os estudantes são tidos em controlo das suas aprendizagens e em transformação como pessoas ou à *concepção quantitativa*, quando o que se enfatiza é a acumulação do conhecimento para se atender ao objetivo de cumprir um dever social (Cliff, 1998). A concepção *institucional* representa a aprendizagem enquanto sucesso académico. Aprender significa obter o reconhecimento da escola ou dos professores através das classificações e aproveitamento nas disciplinas. Esta concepção também não ocorre à revelia das concepções *quantitativa* e *qualitativa*, mas associada a qualquer uma delas (Biggs, 1989, 1990; Biggs & Moore, 1993).

Todas essas formas de representar a aprendizagem possuem elementos comuns, mas apesar disso, as concepções obedecem a uma variação que levou à construção de taxonomias de modo a que se pudesse organizar as diversas representações que os indivíduos atribuem à aprendizagem. Através do discurso, comparando os seus aspectos comuns e diferentes, foram estabelecidas categorias que representam as distintas formas

de representar o fenômeno da aprendizagem. No quadro da fenomenografia, os dois sistemas mais importantes são o de Säljö (1979) e o de Marton, D'Alba e Beaty (1993).

Säljö (1979) foi o primeiro autor a introduzir a diferenciação entre *concepção quantitativa* e *concepção qualitativa* e a considerar aspectos variáveis na sua composição. Essas duas concepções foram subdivididas em cinco categorias: aprendizagem enquanto *aumento de conhecimento*, *memorização da informação*, *reprodução*, *memorização e aplicação*, *abstração de um significado* e *mudança de perspectiva*. Mais tarde, Marton e Säljö (1984) recompuseram as cinco categorias: aprendizagem enquanto *saber mais*, enquanto *memorização*, enquanto *aquisição de fatos ou competências para aplicação posterior*, enquanto *descoberta de significados* e enquanto *construção de uma filosofia pessoal*.

Posteriormente, Marton, D'Alba e Beaty (1993) apresentaram uma taxonomia mais alargada da concepção de aprendizagem enquanto: aumento de conhecimento (aquisição e armazenamento de informações por acrescento as já armazenadas, ocorrendo no contexto da vida pessoal); memorização e reprodução (retenção de informações com vistas a sua reprodução posterior, ocorrendo nas situações de avaliações escolares); aplicação (aquisição, armazenamento e aplicação das informações, ocorrendo nas situações da vida pessoal); compreensão (compreensão de significados ou desenvolvimento de uma concepção sobre algo, ocorrendo nos contextos escolares); reinterpretação (mudança da concepção que se tem a respeito de um dado fenômeno e capacidade de conhecê-lo por meio de várias perspectivas, ocorrendo no contexto alargado); e, finalmente, enquanto mudança pessoal (mudança da concepção sobre os fenômenos, mas que necessariamente produz uma mudança pessoal, ocorrendo também no contexto alargado). O sistema proposto por Marton, D'Alba e Beaty (1993) vem sendo corroborado por estudos posteriores (e.g. Basto & Duarte; 2013; Freire & Duarte, 2010; Pereira, 2012).

Coerentemente com uma metodologia qualitativa de investigação, o estudo da frequência relativa das concepções de aprendizagem não é uma preocupação central da Fenomenografia. Apesar disso, alguns estudos têm detectado que a maior parte dos estudantes parece tender para uma concepção *quantitativa* de aprendizagem (Davies, 1995; Duarte, 2000; Freire & Duarte, 2010).

## ***Concepções de aprendizagem em diferentes tarefas de aprendizagem***

As concepções de aprendizagem se referem aos aspectos gerais da aprendizagem, por isso, apresentam características que ultrapassam a natureza das tarefas particulares de estudo. Assim, é possível também analisar como as concepções se exprimem no que toca a tarefas específicas de aprendizagem.

Em relação à tarefa de leitura é possível distinguir uma concepção *quantitativa* de leitura, para a qual esta é tida como imposta exteriormente e quando os leitores são vistos como “(...) recipientes vazios a encher com palavras das páginas” (Marton & Säljö, 1984, p. 40), de uma concepção *qualitativa* de leitura, para a qual esta é tomada como um meio para conhecer, envolvendo o confronto da perspectiva do autor com a do leitor (Marton & Säljö, 1984).

Relativamente à tarefa de escrita também é possível diferenciar duas concepções particulares. Uma concepção *quantitativa* de escrita representa esta como uma forma de ordenar o texto de forma simples e discreta, sem um ponto de vista explícito ou quando o escrever é entendido como um instrumento para corresponder às exigências institucionais, sendo considerado uma recolha e reprodução não seletiva da informação (Housell, 1984). Por outro lado, uma concepção *qualitativa* de escrita representa esta como meio de aprendizagem e expressão subjetiva, dirigindo-se à estruturação integrada de um argumento pessoal (Housell, 1984).

Foram também detectados indícios de que os estudantes representam a aprendizagem com o computador em termos *quantitativos* (i.e. aprendizagem com o computador enquanto acumulação de informação, por memorização), *qualitativos* (i.e. aprendizagem com o computador enquanto processo de compreensão e/ou transformação do conhecimento, que pode assim resultar no desenvolvimento pessoal) e *institucionais* (i.e. aprendizagem com o computador enquanto obtenção de classificações académicas) (Rebelo & Duarte, 2012; Van den Brink *et al.*, 2000), o que sugere que o computador pode ser concebido como um instrumento que atualiza uma concepção previamente estruturada (Duarte, 2000).

Por seu lado, Rendeiro e Duarte (2007) comprovaram a correspondência de concepções de aprendizagem para a avaliação com a maioria das concepções de aprendizagem desveladas pela Fenomenografia. Especificamente, foi constatado que a aprendizagem face à avaliação pode ser concebida como: um processo *quantitativo*,

quando representada como memorização de informação para aplicar na avaliação; como um processo *qualitativo*, quando representada como reestruturação do conhecimento, desenvolvimento de novas perspectivas e mudança pessoal; como um processo *intermédio*, quando é vista como uma atividade que conjuga a memorização com a compreensão; como um processo *institucional*, quando tida como forma de alcançar boas classificações; e, finalmente, como um processo *autorregulatório*, quando representada tanto como planificação e monitorização da ação e das tarefas como autoavaliação e retificação de procedimentos.

Finalmente, apesar de escassos, existem alguns estudos sobre as representações dos estudantes sobre o processo de aprendizagem da arte que são apresentados na seção “Concepções de aprendizagem da arte”.

### ***Relação das concepções de aprendizagem com outras variáveis***

As concepções de aprendizagem apresentadas pelos estudantes relacionam-se com características pessoais (e.g. cognitivas, afetivas e interpessoais), com características do contexto de aprendizagem (e.g. objetivos educativos, conteúdos, métodos, materiais e recursos educacionais), com os processos de aprendizagem (e.g. abordagens à aprendizagem); e finalmente com os resultados da aprendizagem (Marton & Säljö, 1976).

Considerando a relação das concepções de aprendizagem dos estudantes com as suas características pessoais conhecemos, por exemplo, a sua associação à “epistemologia pessoal” (Ryan, 1984). Uma concepção *quantitativa* de aprendizagem parece associar-se assim a uma visão *dualista* do conhecimento, que encara este como uma coleção de fatos e competências discretas já feitos, à espera de serem descobertos por alguém. Em contrapartida, uma concepção *qualitativa* de aprendizagem parece associar-se a uma visão *relativista* do conhecimento, que encara este como algo em progressiva construção. Finalmente, uma concepção *institucional* de aprendizagem parece associar-se a uma visão *normatizada* do conhecimento, que toma este como algo elaborado e expandido por instituições especializadas, de acordo com os padrões acordados (Ryan, 1984). Para, além disso, alguns estudos fornecem evidências da relação entre as concepções de aprendizagem e a aprendizagem autorregulada, um tema tratado na seção posterior “A

relação da concepção de aprendizagem dos estudantes com a autorregulação da sua aprendizagem”.

Atendendo por seu lado à relação das concepções de aprendizagem com as variáveis contextuais sabemos, por exemplo, que a concepção *quantitativa* de aprendizagem tende a associar-se um contexto de aprendizagem *fechado*, no qual o professor detém todo o poder, possui uma concepção de aprendizagem do mesmo tipo, apresenta os conteúdos como unidades de informação a memorizar e reproduzir e oferece atividades que retiram a possibilidade de investir e refletir de forma aprofundada (Duarte, 2000; Hounsell, 1984). Em contraste, uma concepção *qualitativa* de aprendizagem tende a associar-se a um contexto de aprendizagem *aberto*, no qual se promove o espírito crítico, expõe-se múltiplos pontos de vista e utiliza-se métodos de ensino estimuladores da interrelação entre as matérias e incentivadores da compreensão e da mudança pessoal (Duarte, 2000; Marton, D'Alba & Beaty, 1993).

Paralelamente, as concepções de aprendizagem dos estudantes se relacionam de forma crítica com os seus processos de aprendizagem, na medida em que a forma como aqueles concebem o fenómeno da aprendizagem condiciona as suas intenções em relação à aprendizagem (Rosário *et al.*, 2006).

Pereira (2012) desenvolveu uma investigação em uma amostra de 137 alunos do 9º ano, de um Agrupamento de Escolas portuguesas, visando observar a relação entre abordagens à aprendizagem e autorregulação da aprendizagem e sua associação com o rendimento escolar na disciplina de História. Os resultados revelam que os estudantes que apresentam abordagens mais profundas à aprendizagem evidenciam, de forma positiva e significativa, a utilização de estratégias de autorregulação. Foi constatado igualmente que tanto a abordagem de profundidade, quanto a utilização de estratégias de autorregulação estão associadas a resultados escolares de “sucesso”.

Chamberlain e colaboradores (2015) detectaram que estudantes que apresentam uma abordagem de superfície, apesar de passarem mais tempo desenhando, podem aprender menos técnicas e desenvolver menos habilidades. Contrariamente, estudantes que utilizam uma abordagem de profundidade podem adquirir um maior nível de habilidade no desenho.

Finalmente, a investigação tem demonstrado a existência de uma relação entre as concepções de aprendizagem e os resultados escolares. Em geral, os estudos apontam

para uma associação entre a concepção *quantitativa* de aprendizagem e resultados escolares mais reduzidos, assim como para uma associação entre a concepção qualitativa de aprendizagem e tanto, resultados escolares mais elevados, como uma compreensão efetiva dos conteúdos (Lamon *et al.*, 1993)).

### **A perspectiva da aprendizagem autorregulada (SRL)**

Paralelamente à perspectiva SAL, a perspectiva SRL coloca o enfoque nos processos de autorregulação da aprendizagem em contexto educacional (Castro, 2016; dos Santos *et al.*, 2016; Frison, 2016). Em contraste com o que acontece para a perspectiva SAL, que tem resultado no desenvolvimento de uma teoria relativamente unificada sobre as concepções *de* e as abordagens *à* aprendizagem, o tema da autorregulação da aprendizagem tem sido perspectivado a partir de diversas orientações teóricas, apesar do foco comum de interesse recair sobre o autocontrole dos comportamentos, motivações e cognições envolvidos na aprendizagem (Boekaerts & Corno, 2005). O que tem diferenciado essas orientações teóricas é a ênfase relativa que atribuem a diferentes componentes da autorregulação: a cognitiva (Winne, 1995); motivacional (Boekaerts, 1996; Pintrich, 2000, 2004); a da correção (Mccaslin & Hickey, 2001); a do *self* como agente (Mccombs & Marzano, 1990); etc. No quadro das diferentes abordagens teóricas da perspectiva SRL quer destacar-se aqui a de Zimmerman (1986a, 1986b, 1989, 2000), desenvolvida com base na Teoria Social Cognitiva de Bandura (1986), cujo foco é colocado, de forma integrativa, nos processos autorregulatórios, sociais e motivacionais.

### ***Conceito de aprendizagem autorregulada***

A autorregulação é um construto que se refere assim à forma como os indivíduos controlam e direcionam as suas próprias ações, existindo um relativo consenso na literatura de que ela envolve o estabelecimento de metas e objetivos, de planeamento e uso de estratégias cognitivas, de monitoramento dos comportamentos e de avaliação das

direções que foram tomadas com vistas à realização das metas escolhidas (Bronson, 2000).

Fundamentalmente podemos distinguir dois tipos de regulação da aprendizagem: a externa, ou seja, aquela que é realizada por agentes externos ao estudante (e.g. professores) e a interna ou autónoma, ou seja, aquela que é empreendida internamente pelo próprio estudante. Efetivamente, segundo Zimmerman (2000, 2002) a (auto)regulação consiste num contínuo que pode ir de uma maior dependência de apoio social a uma redução sistemática dessa mesma dependência.

Talvez por isso, Butler e Winne (1995) se refiram à autorregulação da aprendizagem como algo que se prende particularmente com um estilo de atividades que é usado para a solução de problemas específicos de aprendizagem.

Segundo Zimmerman (1986a, 1986b, 1989), a autorregulação da aprendizagem implica um uso deliberado de processos, estratégias e respostas particulares dos estudantes para incrementarem o seu desempenho académico, um “*feedback*” auto-orientado durante o processo de aprendizagem e um *como e porque* escolher um processo autorregulado específico. Segundo esta perspectiva (Zimmerman, 1998), a autorregulação não é entendida como um traço pessoal, mas como um estado (passível de ser desenvolvido) no qual o estudante está intrinsecamente motivado, possui uma diversidade de estratégias de aprendizagem e uma elevada capacidade metacognitiva: “(...) autorregulação não é uma habilidade mental como inteligência, nem uma capacidade académica como proficiência em leitura, ao invés disso, é o processo autodirecionado através do qual os estudantes transformam suas habilidades mentais em capacidades académicas” (Zimmerman, 1990, p. 2). Mais, de acordo com Zimmerman (1989), a aprendizagem deve envolver o uso de estratégias específicas para alcançar os objetivos académicos, estabelecidos a partir da percepção de autoeficácia do estudante. Nesse sentido, as estratégias de autorregulação são consideradas como “(...) as ações e os processos dirigidos para adquirir informação ou competência, que envolvem atividade, propósito e percepção de instrumentalidade por parte dos estudantes” (Zimmerman, 1989, p. 329).

No mesmo sentido, ao caracterizarem a aprendizagem autorregulada, Wolters e Pintrich (1998) realçam o carácter intrínseco da motivação, a autoeficácia elevada, a utilização correta de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas e a ausência

de elevados níveis de ansiedade. Nesta perspectiva, o controlo que o estudante exerce sobre o seu processo de aprendizagem teria assim a ver com a habilidade para superar dificuldades contextuais através da criação de objetivos, a adoção de estratégias, a motivação e os recursos cognitivos para alcançá-los.

Por sua vez, Bandura (1994, 2008) define a autorregulação como o exercício de influência que o indivíduo impõe à própria motivação, aos seus processos de pensamento, aos seus estados emocionais e aos seus padrões de comportamento. Ao exercer esse controle as pessoas adotam padrões internos, monitoram suas ações e utilizam incentivos para mobilizar e sustentar seus esforços e cumprir o que se haviam proposto. Nesta perspectiva, da teoria da aprendizagem social, os incentivos autorregulados alteram o comportamento, principalmente por meio da sua função motivacional.

Por seu lado, Boekaerts (1992, 1996) e Boekaerts e Niemivirta (2000) realçam que o comportamento dos indivíduos seria orientado por duas grandes prioridades: aumentar os conhecimentos, competências e recursos e prevenir a perda ou dano do bem-estar. Nesse sentido, em qualquer situação de aprendizagem, desencadeia-se um processo de troca entre uma avaliação que é feita da situação e um modelo interno e dinâmico de trabalho, baseado na informação de três fontes: *self* - expectativas de eficácia pessoal, hierarquia de objetivos, valores e crenças motivacionais; *tarefa em contexto* - interpretação da tarefa em si, das instruções e do contexto físico e social onde ela ocorre; e *conhecimentos e competências do indivíduo* - conhecimento declarativo, procedimental, estratégico e metacognitivo. Nesta perspectiva, a avaliação que é feita para cada situação de aprendizagem é única e orienta tanto o estabelecimento de objetivos (intenções de aprendizagem ou de *coping*) como a manutenção e a procura das metas (realização das atividades de acordo com o modo de *mestria* ou de *coping*).

Finalmente, numa tentativa de descrever pormenorizadamente o processo de aprendizagem autorregulada, Zimmerman (1998, 2000, 2002, 2008) apresenta-a como um processo cíclico que se desenvolve em três fases interdependentes e eventualmente concomitantes: *fase prévia*; *fase de controlo volitivo*; e *fase de autorreflexão*. A fase *prévia* refere-se aos processos e às crenças que influenciam e antecedem os esforços do estudante para aprender, marcando o ritmo e o nível de aprendizagem. Nesta fase os estudantes estabelecem os seus objetivos de aprendizagem de acordo com os resultados que esperam conquistar e selecionam as estratégias de aprendizagem ou os métodos que



deverão utilizar para executar as tarefas. Trata-se de uma fase especialmente marcada pelos valores, crenças de autoeficácia, tipos de objetivos e pelo interesse. Por sua vez, a *fase de controle volitivo*, que é influenciada pela antecedente, é marcada pelos processos que se desenvolvem durante a aprendizagem propriamente dita, quando o estudante monitora a sua volição (automonitorização) de modo a atingir os objetivos a que se propôs. É uma fase marcada pela focalização da atenção, pelas autoinstruções e pelas imagens mentais. Finalmente, a *fase de autorreflexão*, envolve os processos ocorridos após a aprendizagem. Nessa fase são feitas as avaliações da produção acadêmica, ou seja, a comparação da informação que foi monitorada com o objetivo concreto da atividade (por exemplo, o estudante pode confrontar os resultados que obteve num exercício com os resultados apresentados no manual de exercícios). Essa fase é marcada pela atribuição causal (quando os estudantes atribuem o seu sucesso/fracasso a um ou mais aspectos) pelas autorreações (desenvolvimento de respostas defensivo-adaptativas à aprendizagem) e pela autossatisfação/afeto (desenvolvimento de sentimentos favoráveis ou não à aprendizagem).

### ***Dimensões da aprendizagem autorregulada***

A aprendizagem autorregulada é um construto multidimensional que envolve uma diversidade de aspectos a nível motivacional, cognitivo, comportamental e metacognitivo.

### ***Aspectos motivacionais da aprendizagem autorregulada***

Existe uma interdependência entre a motivação e a autorregulação na medida em que a capacidade de controlar o comportamento e o pensamento pode ser diferente do desejo de fazê-lo - para que a autorregulação deliberada ocorra, a motivação tem assim que estar presente. Para que a autorregulação seja estabelecida é então preciso que haja interesse e esforço por parte do estudante, que tem que sentir que a aprendizagem, ainda que eventualmente trabalhosa e não agradável, é necessária (Wolters, 2003).

Entre as várias componentes motivacionais, três delas possuem uma importância crucial para a autorregulação: as crenças nas capacidades para realizar as tarefas, o valor atribuído a essas e a ansiedade. Além disso, a aprendizagem autorregulada, por si só, pode ser intrinsecamente motivadora, na medida em que possibilita ao estudante a percepção de que pode controlar o seu comportamento, a sua aprendizagem e os meios físico e social (Wolters & Pintrich, 1998).

Wigfield e Eccles (2000) e Lemos (2005) indicam que as escolhas, a persistência e o desempenho dos estudantes podem ser explicados por suas crenças sobre *como* e *quanto* podem se sair bem em uma dada tarefa, assim como pelo valor que atribuem a essa tarefa. O esforço utilizado para aprender depende do significado funcional do que se aprende. Com efeito, o valor atribuído a uma tarefa (a consideração de quão útil ela é) tem a ver com a relação dessa com os objetivos, tanto atuais, quanto futuros, como por exemplo, conquistar um bom emprego.

As pessoas buscam aprender qualquer coisa que seja proveitosa, daí a importância delas perceberem a utilidade dos conteúdos da aprendizagem. Apesar da conveniência desses conteúdos ser relativa, pode-se considerar que o interesse e o esforço tendem a sair diminuídos se o estudante não pensar no proveito que poderá tirar do que aprendeu (Tapia & Montero, 2004).

Pintrich (1999), por sua vez, realça três variáveis motivacionais com relevância para a autorregulação: a autoeficácia, o valor da tarefa (envolvendo as crenças sobre a sua importância, interesse e o valor que possuem no contexto escolar) e as metas. As crenças sobre o valor da tarefa são especialmente importantes porque estão positivamente relacionadas ao uso de estratégias cognitivas (por exemplo, investigar, elaborar e organizar conteúdos).

### ***Estratégias de aprendizagem e aprendizagem autorregulada***

Uma característica essencial para os estudantes serem considerados autorregulados é a utilização de estratégias de aprendizagem (Zimmerman, 2002; Simão, 2004). As estratégias de aprendizagem podem ser definidas como processos que podem

facilitar a aquisição, a retenção ou a utilização das informações (Danserau, 1985). Schmeck (1988) e Simão (2002) salientam que elas são diferentes das competências, porque são usadas sempre de forma consciente, enquanto essas podem ser usadas tanto conscientemente quanto de forma automática. Segundo Nisbet e Shucksmith (1994) Schmeck (1988) e Nisbet (1991), as estratégias de aprendizagem funcionam como guias das ações orientadas para o alcance dos objetivos de aprendizagem de diferentes tarefas.

Pozo (1996) refere que as estratégias podem ser do tipo *associativo* (ou de *verificação*), quando o estudante recita ou nomeia um item, uma ou mais vezes durante a fase de aquisição da informação e de *reestruturação*, quando o estudante procura associar os conteúdos aos seus conhecimentos anteriores, situando-as em estruturas de significado mais amplas, perceber o significado comum aos vários itens que querem aprender ou classificar os elementos hierárquica ou semanticamente. Por outro lado, segundo Weinstein e Mayer (1986), as principais estratégias de aprendizagem podem ser resumidas em cinco categorias: estratégias de ensaio, de elaboração, de organização, de monitoramento da compreensão e afetivas. Dembo (1994) acrescenta a essas, as estratégias de solução de problemas relacionadas à aprendizagem de diferentes disciplinas escolares. Por seu lado, Silva e Sá (1997) referem que a par das diferentes formas de classificar as estratégias de aprendizagem, essas podem ser reunidas em quatro grupos: específicas à tarefa (quando têm a ver com uma atividade particular, por exemplo, fazer a prova dos nove para verificar se uma conta está certa); relacionadas às metas que se deseja atingir em um dado domínio (por exemplo, identificar as ideias principais de um texto para aumentar a compreensão da leitura); relativas ao planejamento antecipador (estratégias centrais e de topo propostas por Nisbet e Shucksmith (1994) que se referem à intenção de fazer planos para executar a aprendizagem)-, e gerais, cujo objetivo é regular a utilização das anteriores.

De acordo com Simão (2002) além dos conhecimentos declarativo e processual, é preciso que o estudante dê mostras de ajustamento contínuo (de caráter interno ou externo) às mudanças que se vão produzindo durante a ação, de modo que possa atingir os objetivos de uma dada tarefa, ou seja, que desenvolva um sistema de controle para avaliar continuamente *quando, como e porque* recuperar os conhecimentos declarativo e processual. Ora segundo Monereo e colaboradores (1995) esse controle (ou sistema de autorregulação) é a “pedra de toque” do conceito de estratégia de aprendizagem e tem a ver com a reflexão consciente que o estudante é capaz de fazer relativamente aos seus

problemas de aprendizagem e à forma como pode solucioná-los. É preciso que ele esteja consciente dos propósitos das estratégias que utiliza, que regule (reoriente) a sua ação quando sentir que se desviou dos seus propósitos e que verifique permanentemente (controle) os distintos momentos do processo.

### ***Aspectos metacognitivos da aprendizagem autorregulada***

A autorregulação da aprendizagem implica ser capaz de identificar quando, como e porque as estratégias de aprendizagem devem ser utilizadas baseando-se na atividade metacognitiva.

O termo metacognição foi definido inicialmente por Flavell na década de 70 do século XX, como qualquer conhecimento que o sujeito tem a respeito do seu próprio conhecimento. Mais tarde, Flavell e colaboradores (1999) propuseram que ele fosse interpretado como qualquer conhecimento ou atividade cognitiva que toma como objeto qualquer aspecto da própria cognição. Brown e colaboradores (1983) também utilizaram uma definição abrangente considerando que a metacognição se refere ao conhecimento e controle de todo o domínio cognitivo. Mas as características da metacognição não são consensuais, com alguns autores admitindo que a metacognição esteja apenas relacionada aos conhecimentos e estratégias conscientes (Brown, 1978), outros defendendo que os procedimentos de regulação e controle podem ser tácitos, ou seja, não necessariamente acessíveis e verbalizáveis (Chartier & Lautrey, 1992) e outros assumindo uma posição intermediária, afirmando que o conhecimento inerente à metacognição é consciente ou pode vir a ser (Silva, 2004).

Apesar disso, a maioria dos autores tem admitido que a metacognição envolve a consciência e o controle dos processos cognitivos.

Aprofundando, Flavell (1979) descreveu a metacognição pormenorizadamente, utilizando três critérios: as variáveis pessoais, as da tarefa e as relativas às estratégias. As variáveis pessoais referem-se aos conhecimentos e crenças que os indivíduos possuem relativamente ao processamento das informações. Englobam as diferenças individuais, interindividuais e os aspectos da cognição (tais como, o conhecimento que os estudantes

têm sobre em qual disciplina possuem mais habilidade, qual colega é melhor em um dado domínio ou ainda, que as pessoas podem ter a capacidade de memorizar diminuída quando estão cansadas). As variáveis da tarefa referem-se à natureza da informação encontrada e processada em uma tarefa cognitiva e das exigências particulares de uma dada atividade. Abrangem a percepção da dificuldade de uma tarefa, da familiaridade que se tem com ela e da compreensão de que diferentes tipos de atividades requerem diferentes abordagens (por exemplo, quando um estudante diante de uma tarefa percebe que já conhece aquela atividade ou qual o nível de dificuldade que ela tem).

Finalmente, as variáveis relativas às estratégias estão relacionadas ao conhecimento sobre quais meios ou estratégias podem ser usados com uma maior probabilidade de êxito na resolução de um problema cognitivo (por exemplo, quando o estudante, depois de analisar uma tarefa, assume que estratégia pode usar para resolvê-la). Segundo Flavell e colaboradores (1999) a maior parte do conhecimento metacognitivo não só implica a interação ou combinação destes três critérios, como não é diferente de qualquer outro tipo de conhecimento, é adquirido gradualmente, é específico a um ou mais domínios e pode ser deficiente, insuficiente, impreciso, pouco confiável ou falho.

A metacognição tem assim uma potencial influência crítica na realização das tarefas e no uso autorregulado de estratégias de aprendizagem - por exemplo, quando um estudante percebe que não está compreendendo bem um texto, pode voltar a lê-lo, repensa sobre o que tinha ou não compreendido, ler mais um pouco com o objetivo de perceber se as “novas” informações o ajudarão a compreender mais, pedir ajuda a alguém ou tentar modificar a forma de abordar a tarefa (Collins & Smith, 1982, cit. Por Flavell *et al.*, 1999).

### ***Aprendizagem autorregulada em diferentes tarefas de aprendizagem***

A perspectiva da aprendizagem autorregulada tem sido utilizada para explorar o modo de aprendizagem nas mais variadas tarefas e domínios, tais como na produção de textos (Frison & Benitez, 2015; Simão, Frison & Machado, 2015), na aprendizagem da Língua Portuguesa (Sousa, 2015), da Educação Física (Avila, Simão & Frison, 2016), do

ensino à distância (Avila & Frison, 2016), da Tecnologia (dos Santos *et al.*, 2016) ou da fase pré-escolar (Correa, 2015).

Num dos mais importantes estudos da área, Zimmerman e Martinez-Pons (1986) questionaram estudantes do Ensino Secundário sobre as suas estratégias de aprendizagem autorregulada nos contextos tradicionais de sala de aula, tarefas de casa e estudo pessoal. Identificaram assim a existência de 14 tipos de estratégias de autorregulação da aprendizagem naquela variedade de tarefas, sintetizadas e exemplificadas na Tabela 1, posteriormente confirmadas por outro estudo (Zimmerman & Martinez-Pons, 1988).

Tabela 1

*Estratégias de autorregulação da aprendizagem identificadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986, p.618) com excertos retirados das respostas conferidas pelos seus entrevistados.*

Categorias	Definição das estratégias com excertos exemplificativos
1. Autoavaliação	Demonstrações indicando que o estudante avalia a qualidade ou o progresso dos seus trabalhos. Ex. “Eu verifico mais de uma vez meu trabalho para ter certeza que eu fiz certo”.
2. Organização e Transformação	Demonstrações indicando que o estudante organiza os materiais instrucionais para melhorar a sua aprendizagem. Ex. “Eu faço um esboço antes de escrever o meu papel”.
3. Planificação e Formulação de Metas	Demonstrações indicando que o estudante estabelece objetivos ou sub-objetivos educacionais, e que planeja as atividades relacionadas com a realização desses objetivos de acordo de forma sequencial, de acordo com o tempo que dispõe. Ex. “Primeiro, eu começo a estudar duas semanas antes do teste, no meu ritmo”.
4. Busca de Informação	Demonstrações indicando o esforço do estudante para buscar informações adicionais de fontes não sociais, quando está empenhado em uma tarefa. Ex. “Antes de eu começar a escrever um trabalho, eu vou à biblioteca para obter o máximo de informação possível sobre o tema”.
5. Supervisão e Tomada de Registos	Demonstrações indicando o esforço do estudante para registrar eventos ou resultados. Ex. “Eu tomo nota das discussões na classe”, “Eu mantenho uma lista das palavras que eu tenho errado”.
6. Estruturação do ambiente	Demonstrações indicando o esforço do estudante para selecionar ou organizar o ambiente físico de modo que possa aprender mais facilmente. Ex. “Eu me isolo de tudo o que me distrai”, “Eu desligo o rádio para que eu possa me concentrar no que estou fazendo”.
7. Auto-Consequências	Demonstrações indicando como o estudante organiza as suas recompensas ou punições em função do seu sucesso ou fracasso. Ex.: “Se eu vou bem em uma prova, eu posso assistir um filme”.
8. Revisão e Memorização	Demonstrações indicando o esforço do estudante para memorizar o conteúdo através de uma prática exaustiva. Ex.: “Na preparação para uma prova de matemática, eu escrevo as formulas continuamente até decorá-las”.
9-11. Procura de Assistência Social	Demonstrações indicando o esforço do estudante para solicitar ajuda aos colegas (9) aos professores (10) e aos pais (11). Ex. “Se eu tenho problemas com os trabalhos de matemática, peço ajuda a um amigo”.
12-14. Revisão de registos	Demonstrações indicando o esforço do estudante para rever os testes (12) as notas (13) ou textos (14) para se preparar para as aulas ou para os futuros testes. Ex. “Quando estou me preparando para uma prova, eu revejo as minhas anotações”.
15. Outros	Demonstrações indicando que o comportamento que o estudante mantém relativamente à aprendizagem é “determinado” por outras pessoas, como os professores ou os pais, e todas as respostas verbais pouco claras. Ex. “Eu só faço o que o professor diz”.

Por outro lado, apesar de escassa, existe ainda alguma investigação sobre a autorregulação da aprendizagem da arte – alguns dos estudos sobre esta temática são apresentados na seção “A Autorregulação da aprendizagem da arte”.

### ***Relação da aprendizagem autorregulada com outras variáveis***

A aprendizagem autorregulada apresenta relações significativas com outras variáveis, situadas ao nível das características pessoais, das características do contexto de aprendizagem, dos processos de aprendizagem e, por fim, dos resultados da aprendizagem.

A importância da relação entre aprendizagem autorregulada e as variáveis de nível pessoal é ilustrada pela relação daquela com as concepções de aprendizagem, que é analisada na seção posterior “A relação da concepção de aprendizagem dos estudantes com a autorregulação da sua aprendizagem”.

Por outro lado, a importância da relação da aprendizagem autorregulada com as variáveis contextuais liga-se ao fato de existirem ambientes físicos e sociais que são mais ou menos favoráveis ao desenvolvimento daquela autorregulação. Com efeito, uma coisa é possuir capacidades autorregulatórias, outra coisa é conseguir aplicá-las, seja em função da capacidade de persistir frente às tarefas, seja em função das características dos contextos (Zimmerman & Bandura, 1994). Nesse sentido, ambientes virtuais, duais ou híbridos (*Blended Learning*), por exemplo, tipicamente flexíveis, ao requererem atuação independente, por “renunciarem” ao ensino direto e contarem com tutoria auxiliar e espontânea, parecem poder incentivar estratégias de autonomia percebida (Pineda, 2010).

Paralelamente, sabemos que a aprendizagem autorregulada apresenta relações importantes com outras variáveis implicadas no processo de aprendizagem propriamente dito. Por exemplo, vários estudos apontam para uma relação entre níveis mais elevados de aprendizagem autorregulada e uma utilização igualmente mais elevada da abordagem de profundidade à aprendizagem (Pereira, 2012). Finalmente, salientando a importância crítica da aprendizagem autorregulada para os resultados da aprendizagem, vários estudos têm demonstrado que os estudantes mais autorregulados apresentam um melhor



desempenho acadêmico quando comparados aos estudantes menos autorregulados (e.g. Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

Pelo potencial da aprendizagem autorregulada nos resultados da aprendizagem, tem sido assim apontada à importância tanto da promoção de competências de aprendizagem autorregulada nos estudantes (Miñano e Castejón, 2011; Zimmerman e Martinez-Pons, 1986), como da criação de oportunidades para que eles efetivamente as exerçam para controlar a sua aprendizagem (Zimmerman, 1994).

### **A Relação da concepção de aprendizagem dos estudantes com a autorregulação da sua aprendizagem**

Apesar de teoricamente consistentes, as perspectivas SAL e SRL carecem de estudos empíricos que integrem suas contribuições. No âmbito da aprendizagem das artes não parecem existir pesquisas com esse objetivo. Os poucos estudos desenvolvidos com o objetivo de relacionar as concepções à autorregulação da aprendizagem em geral sugerem a fundamentalidade das concepções, uma vez que se assume que elas influenciam direta e/ou indiretamente, a autoeficácia, as atribuições para o sucesso acadêmico e a utilização de estratégias cognitivas (Ferla, Valcke, & Schuyten, 2008).

Rosário e Almeida (1999) realizaram uma investigação em estudantes do 10º e 12º ano do Ensino Secundário Português com o objetivo de compreender as suas concepções de aprendizagem e sua relação com as estratégias de autorregulação dessa mesma aprendizagem. Nesse sentido, uma amostra de 558 alunos foi avaliada de acordo com uma metodologia qualitativa assente nos estudos de Zimmerman e Martinez-Pons (1986), os quais identificaram catorze estratégias de autorregulação de aprendizagem e de Marton e colaboradores (1993), que desvelaram concepções de aprendizagem quantitativas e qualitativas. Os resultados obtidos revelaram que os estudantes com concepções de aprendizagem qualitativas, se comparados àqueles com concepções quantitativas, além de melhores classificações escolares, apresentavam uma média mais elevada relativamente às estratégias de procura de informação e de procura de ajuda de adultos, enquanto no tocante às outras estratégias não pareciam apresentar diferenças estatisticamente significativas. Assim, pôde-se assumir que as exigências percebidas do

contexto escolar podem despoletar comportamentos de estudo coerentes não apenas com as concepções de aprendizagem, mas também com os objetivos escolares desenhados pelos estudantes.

Martínez-Fernández (2007), num estudo que pretendeu relacionar as concepções de aprendizagem às estratégias metacognitivas em estudantes de Psicologia, verificou a existência de uma correlação positiva entre concepções de aprendizagem “qualitativas” e estratégias metacognitivas, enquanto, pelo contrário, não observou relação alguma entre concepções “quantitativas” e aquele tipo de estratégias.

Purdie e colaboradores (1996), por sua vez, num estudo que objetivou analisar a relação entre concepções e estratégias de aprendizagem, constataram que, no geral, os estudantes que possuem uma concepção de aprendizagem “qualitativa” tendem a utilizar mais estratégias de aprendizagem.

## **A aprendizagem das artes plásticas e do desenho artístico**

Atendendo a que a aprendizagem do desenho artístico se enquadra no âmbito mais geral da aprendizagem da arte procede-se nesta seção a um enquadramento teórico diferenciado destas duas temáticas.

### ***A aprendizagem das artes plásticas***

A aprendizagem das artes plásticas envolve diferentes aspectos: como se aprende a criar formas estéticas e expressivas (aspecto produtivo); como se aprende a ver essas formas na natureza e na própria arte (aspecto crítico); e como se produz a compreensão da arte no geral (aspecto cultural) (Eisner, 2000). A aprendizagem da arte não é uma consequência automática do talento ou da maturidade, apesar de existir também aqui um desenvolvimento por estádios, tal como indicado, por exemplo, pelos estudos desenvolvimentistas na área (Eisner, 2000, 2004; Lowenfeld & Brittain, 1977, Red, 2010, Soto & Macías, 2011).

Nesse sentido, foi observado que crianças de guetos pobres tendem a apresentar uma menor habilidade para distinguir aspectos sutis do seu entorno (Eisner, 2000). Este aspecto é consonante com o fato da capacidade artística (nos domínios produtivo e crítico) poder, em certa medida, ser desenvolvida pela experiência educativa (Eisner, 2002, 2004).

Por outro lado, a aprendizagem da arte tem importantes consequências no desenvolvimento pessoal. A prática do desenho, por exemplo, desenvolve a capacidade de abstração e projeção (idem). O desenho constitui-se assim como um instrumento formalizador do pensamento criativo, uma ferramenta que interroga a realidade ou o imaginário pessoal, ou seja, um utensílio para compreender a realidade (idem).

Nesse sentido, realça-se a importância conferida à educação pela arte de Read (2010) ou a proposta de Soto e Macías (2011) de inclusão das artes visuais como matéria formal nos currículos oferecidos pelas instituições universitárias. Depois de desenharem uma experiência de educação artística baseada no modelo de autorregulação da aprendizagem proposto por Pintrich (2000), esses autores chegaram à conclusão de que a conjugação do potencial das artes visuais no desenvolvimento cognitivo com as características do ensino artístico integrado e com a autorregulação da aprendizagem pode ajudar os alunos a aprenderem mais e melhor, não só a própria arte como as demais áreas do conhecimento.

Especificamente, o aspecto produtivo da aprendizagem no campo das artes plásticas envolve uma interação entre variáveis pessoais (em parte genéticas, em parte resultado da experiência) e variáveis ambientais. É nesse sentido que Meier (1933, cit. Eisner, 2000) aponta seis fatores responsáveis pela aptidão artística. Os três primeiros, mais resultado da “herança do padrão constitutivo” são: a habilidade manual, a perseverança e a inteligência. Os três últimos, mais afetados pela educação, são: a facilidade perceptiva, a imaginação criativa e o juízo estético. Num sentido similar, a teoria da “percepção-delineação”, de Mcfee (1961, cit. Eisner, 2000), explica a aprendizagem da arte na infância através de quatro fatores: a disposição pessoal (desenvolvimento físico e perceptivo, inteligência e disposições culturais); o entorno psicológico (nível de ameaça ou de apoio oferecido - castigos e recompensas) o manejo da informação (capacidade para manejar detalhes e categorias e para organizar a percepção) e a habilidade para fazer traçados (capacidade para manipular o meio,

capacidade criativa e capacidade para desenhar as qualidades das formas). No mesmo sentido,

A aprendizagem da criação das artes plásticas compreende assim uma série de dimensões que têm sido exploradas pela investigação sobre o tema e que se procura abordar sinteticamente de seguida: dimensão sensório-motora; dimensão perceptiva; dimensão de contexto e condições de aprendizagem; dimensão metacognitiva, dimensão operações cognitivas de nível superior; dimensão de aptidão; dimensão de criatividade; dimensão social.

Antes de tudo, a aprendizagem das artes plásticas envolve uma *dimensão sensório-motora*. Com efeito, para que certo tema se torne candidato à expressão artística, é preciso que ele seja visto e destacado, o que exige a sensibilidade a seu respeito, que funciona como base de um motivo (Eisner, 2004). Nesta medida, pode considerar-se que a base da aprendizagem em foco são os sentidos (Lowenfeld & Brittain, 1977). Por outro lado, a maestria nesta área requer um refinamento não só ao nível sensorial como também ao nível da fluidez dos movimentos. A aprendizagem da arte implica, então, uma corporificação do conhecimento (envolvimento dos órgãos de sentido e dos músculos) (Deleuze, 1987, 1988), não seguindo o princípio Piagetiano (Piaget, 2010) de desenvolvimento da inteligência sensório-motora para o pensamento lógico-formal.

Complementarmente, a aprendizagem das artes plásticas tem uma forte *dimensão perceptiva*. Mais concretamente, aquela aprendizagem implica o desenvolvimento da capacidade de ver seletiva e discriminadamente, ou seja, a diferenciação perceptiva das qualidades visuais do mundo (Arnheim, 1998). Como o mundo visual é muito extenso e complexo é preciso reduzi-lo a com o recurso a símbolos. De fato, seria impossível para uma pessoa reproduzir fielmente uma grande árvore numa folha de papel. O que ela pode fazer é representar essa árvore através de um processo de discriminação seletiva, generalização e condensação das suas partes (Eisner, 2000). Isto se relaciona com o fato de vermos as coisas de uma forma instrumental, através da generalização visual e de estereótipos perceptivos, uma vez que seria inadequado reconhecer, classificar e utilizar todos os elementos do campo visual (Eisner, 2000).

Por outro lado, aprender a representar o mundo através de uma prática artística como a do desenho parece constituir uma reaprendizagem da sensibilidade, que o hábito tenha feito perder (Dorfman, 2007; Valéry, 2003). Segundo Valéry (2003, p.69) existe

“(...) uma imensa diferença entre ver uma coisa sem o lápis na mão e vê-la desenhando-a. (...) são duas coisas muito diferentes que vemos. Até mesmo o objeto mais familiar a nossos olhos torna-se completamente diferente se procurarmos desenhá-lo: percebemos que nunca o tínhamos visto realmente”.

No campo das artes plásticas, a constância visual, assim como as estruturas de referência, pode constituir-se, também assim, em inibidores da capacidade de perceber o mundo (isso acontece quando o que sabemos se sobrepõe ao que vemos). Nesse sentido, uma criança, por exemplo, que nunca conheceu a arte abstrata provavelmente sentiria dificuldade para representar uma forma não figurativa, porque segundo as suas concepções de arte essa categoria não existe (Eisner, 2000).

Isto se relaciona também com o potencial das circunstâncias em que, quando para enfrentar uma situação, os repertórios (conceituais e técnicos) dos estudantes de arte não são suficientes ou são inadequados (Eisner, 2004): as dificuldades percebidas (quando percebidas como resolúveis) favorecem o ensaio experimental e a motivação, porque implicam que novas formas de pensar e de abordar uma questão sejam planejadas.

Outra dimensão fundamental implicada na aprendizagem das artes plásticas é a *dimensão contexto e condições*. A importância do contexto refere-se à influência que o ambiente cultural exerce sobre ela. Kellog (1969, cit. Eisner, 2004), por exemplo, vê a criação artística das crianças como um processo através do qual elas liberam intuitivamente o conteúdo do seu “inconsciente coletivo”. Kindler (2003), por sua vez, enfatiza a influência dos valores culturais na formação dos nossos conceitos de Arte.

É de se notar a explicação de Piaget (1999) para a aparente regressão da aptidão na expressão gráfica ao longo da infância: o autor a atribui à educação escolar, que impõe conhecimento em vez de encorajar a pesquisa.

Relativamente às condições que influenciam a aprendizagem das artes plásticas destaca-se igualmente a componente temporal. Efetivamente, é salientado que para que se aprenda artes plásticas é necessário que exista tempo suficiente para o desenvolvimento da sensibilidade, das aptidões e das técnicas inerentes às tarefas e aos instrumentos (Eisner, 2004). O tempo não é apenas uma questão da atenção prestada pelo estudante,

mas da oportunidade que esse deve ter para abordar problemas de forma sequencial (Eisner, 2004). De acordo com Padilla (2007) a aprendizagem das artes requer uma rigorosa disciplina que se desenvolve de forma lenta.

Por seu lado, Torruella (2011) demonstrou que com o tempo perdemos conhecimentos relativos à arte. Quanto mais longe estamos do momento em que se produz a aprendizagem da arte, se não houver repetições ou insistência, mais fácil esqueceremos os conceitos aprendidos.

A aprendizagem das artes plásticas também é marcada criticamente por uma dimensão de natureza *metacognitiva*. Efetivamente, as Artes Plásticas implicam a existência do pensamento sequencial, ou seja, da competência que permite o desenvolvimento de uma planificação dos trabalhos e o uso dos materiais necessários à execução das obras de arte. Nos especialistas esse tipo de pensamento pode estar tão interiorizado que não recebe muita atenção consciente, ao contrário do que acontece nos iniciados (Eisner, 2002, 2004). Com efeito, nesta perspectiva, a construção de um produto artístico implica que se saiba formular um objetivo (relacionado ao estabelecimento de uma ideia), que se saiba criar um veículo imaginativo ou se quisermos chamar de outra forma, veículo criativo, através do qual esse objetivo possa ser atendido e, finalmente, que se saiba aplicar um repertório técnico que possibilite a sua concretização (processo de resolução ou de execução da obra) dentro das limitações e possibilidades de dado material.

Eisner (2002) salienta ainda que esta abordagem sequencial não implica que não possam emergir objetivos imprevistos no decorrer do processo, que assim poderiam mudá-lo de forma inesperada. É interessante constatar que as etapas e componentes do processo de criação artística propostas por esse autor podem ser consideradas semelhantes às oferecidas por Zimmerman (2000) para designar a aprendizagem autorregulada. Matos, Pineda e Vásquez (2010, p.185), ao proporem um modelo de aprendizagem e de ensino das artes baseado nos fundamentos de Vigotsky, realçaram a importância da intencionalidade (ou da metacognição)

“A intencionalidade se focaliza no desenvolvimento de processos de compreensão da própria aprendizagem, que ao serem introjetados tendem a [ocasionar] a internalização de realizações orientadas à auto-regulação, à

tomada de decisões e à organização dos processos de meta-aprendizagem, como fortalezas individuais em um contexto coletivo da educação em e por Arte”.

Por seu lado, Meira e Pillotto (2011) salientam o fato de o estudante avaliar a adequação e a qualidade dos materiais e suportes e de analisar as cores e as texturas a serem materializadas, o que exige um grande esforço do pensamento visual.

Outra dimensão fundamental da aprendizagem da arte relaciona-se com as *operações cognitivas de nível superior*. Embora a componente sensório-perceptiva seja imprescindível à elaboração de uma obra de arte, ela não é suficiente, porque para além da experimentação dos sentidos, é preciso formular uma “ideia”. Como é óbvia, essa ideia não tem que ser necessariamente a tradução literal de uma palavra, mas tem que traduzir um sentimento ou uma emoção, que, entretanto, se materializará mediante a clarificação do próprio processo criativo (Eisner, 2004).

Com efeito, a ideia necessita de um veículo para ser expressa, o que vem a exigir, por sua vez, “um salto imaginativo”. Essa construção, bem como, os processos que são desenvolvidos com base nela não devem ser encarados como um sistema estático de procedimentos (com a existência de roteiros ou instruções), uma vez que, a expressão também é uma oportunidade para a revisão, o descobrimento e a alteração dos meios que lhe subsidiaram. Em outras palavras, “Não só o artista fala a sua obra, a obra também fala ao artista” (Eisner, 2004, p. 132). Por outro lado, igualmente no sentido de uma ênfase na dimensão cognitiva da aprendizagem em questão, Iavelberg (2003) constatou a existência de uma relação entre diferentes níveis hierárquicos de produção da arte e de compreensão estética.

A aprendizagem das artes é constituída também por uma dimensão designada de *dimensão aptidão* (técnica ou maneira de tratar um material para que ele produza um efeito). A “vida empírica” de uma construção imaginativa não pode existir sem os meios técnicos que a possam expressar (traduzir, codificar, materializar). O que o artista é capaz de fazer, na verdade, é “destilar” as suas ideias dentro das possibilidades sempre limitadas de certo material (instrumento) convertendo-o em um meio pelo qual elas se manifestam (Eisner, 2004). O uso de habilidades técnicas não é, ao contrário do que se costuma pensar, a aplicação mecânica de hábitos rotineiros. Muitas vezes as técnicas têm que ser

vistas, testadas, modificadas e eventualmente substituídas, de modo que continuem sendo adequadas para a abordagem de uma dada situação. Algumas delas, no entanto, podem ser aprendidas de tal forma que a sua utilização deixa de estar baseada na atenção consciente, o que é importante, porque isso abre espaço para que a atenção seja dirigida a outros recursos, como os de ordem superior (Eisner, 2004). Apesar disso, cedo ou tarde, será necessário aprender a prestar atenção às relações qualitativas que se efetuam no curso das ações. Na aprendizagem das artes é de fundamental importância admitir que toda técnica (ou mesmo a utilização dos materiais) é guiada por considerações estéticas, que muitas vezes se constituem em um recurso de ideação sugestiva (Eisner, 2004).

Outra importante dimensão da aprendizagem das artes plásticas é a *dimensão criatividade*. Ainda não existe um consenso teórico relativo à criatividade, mas para a maioria dos autores (Csikszentmihalyi, 1997; Prado-Diez, 1999; Sternberg, 1988, 1985; Sternberg & Lubart, 1995; Sternberg & Williams 2003) ela é um processo multifacetado, de nível distinto (modo válido e superior de pensar) ligado à inteligência, que envolve a definição e a redefinição de problemas e a combinação de conhecimentos anteriores numa nova forma de aplicação.

A criatividade depende da motivação para a tarefa, da aptidão e do conhecimento num dado domínio, das competências cognitivas, e de um trabalho concentrado e enérgico. Para ser criativo, o estudante deve acreditar em si mesmo, confiar nas suas capacidades e sentir desejo e prazer para realizar os trabalhos de uma forma persistente, elaborada e fecunda (Bahia & Nogueira, 2005).

A reunião de competências cognitivas, tais como a flexibilidade, a fluência, a imaginação, a expressividade e a elaboração das ideias, é o alicerce para o pensamento criativo. A elaboração da ideia não surge do nada, mas da reacomodação das imagens antecedentes, pois só podemos ser realmente criativos se possuímos conhecimentos anteriores. Ser criativo requer tempo, esforço e dedicação, pois até que um produto final seja apresentado, muitas horas terão sido utilizadas e ideias terão sido selecionadas, confrontadas e refletidas.

A criatividade implica o exercício da capacidade imaginativa, mas também da capacidade de perceber o domínio aplicativo, uma vez que não basta ter boas ideias, é preciso ser capaz de aplicá-las, expressá-las e transformá-las em “produtos” (Bahia & Nogueira, 2005; Fonseca, 2007).



A criatividade, enquanto processo, possui fases e componentes semelhantes às encontradas na criação da própria obra de arte e constatadas na aprendizagem autorregulada. Em ambos os casos é preciso ser capaz de coordenar saberes para atingir fins. O ato criativo implica que se saiba o que vai ser criado e como, que se conjugue dificuldades e capacidades, que se elimine distrações, que o medo do fracasso seja negado e que o tempo seja utilizado estrategicamente. Nesse sentido, é preciso ser-se capaz de controlar os processos agindo de forma autônoma e autodirigida.

De acordo com Dietrich (2004) durante o processo criativo o cérebro avalia a pertinência de ideias, seleciona estratégias e planifica a atuação (o que e como fazer) de acordo com propósitos de ordem estética ou científica. O “insight” criativo pode ser espontâneo ou deliberado. Enquanto o pensamento deliberado se mantém estruturado, racional e obedece a valores interiorizados, o sistema espontâneo se manifesta através da atenção involuntária, permitindo que os pensamentos inconscientes surjam na “memória de trabalho”. A garantia do êxito criativo implica períodos de conhecimento e de experiência precedentes, seguidos de uma reação emocional. Em uma aprendizagem indagadora (assim como na aprendizagem das artes e na criação artística) a busca por novas noções pode ser exaustiva. Quando se adquire um conhecimento novo ele pode entrar em um processo de latência até que numa aparente descoberta súbita (“insight”) seja novamente utilizado, agora já com novas características.

Finalmente, a aprendizagem das artes plásticas implica uma *dimensão social*. Com efeito, aquela aprendizagem envolve mais do que a utilização de técnicas ou o manuseio de materiais específicos - enquanto membro de um grupo de trabalho, o estudante de arte é modelado por outras pessoas e aprende também a interagir e a conviver com os demais, o que faz sobressair o papel do ambiente social e cultural na aprendizagem da arte (Eisner, 2000, 2004). Como referiu Eisner (2002) o trabalho nas artes é favorecido quando é sustentado por uma constelação de membros que aportam apoio, mostram as normas, oferecem modelos e uma resposta construtiva. Assim, não deveríamos ignorar o poder que a comunidade tem de informar, iluminar, guiar e influenciar o processo de aprendizagem das artes visuais.

## ***A aprendizagem do desenho artístico***

### *O que é a aprendizagem do desenho*

A constituição de um modelo de disciplina de desenho, bem como, de conhecimentos que caracterizem e melhorem os processos de criação do desenho enquanto produto artístico sofrem o peso da falta de definição do que significa ensinar e aprender a desenhar. Esses aspectos têm sido preponderantemente abordados pela Filosofia. Com efeito, a incerteza quanto aos objetivos da aprendizagem artística se constitui em um sério problema de adaptação e argumentação disciplinar (Padilla, 2007).

A palavra desenho deriva da italiana “disegno”. Ela surgiu em meados de século XV dando origem ao provincianismo “dessein” na Língua Francesa, “diseño” na Espanhola, “design” na Inglesa e “desenho” na Portuguesa. Em italiano e português ela tem conservado um sentido mais amplo ligado ao conceito originário, que se referia a um procedimento, ao ato de produzir uma marca, um signo e ao pensamento e o desígnio que esta marca podia projetar (Martins, 2007).

Desde essa época, quando simultaneamente foi criada a Academia Clássica (e o seu corpo disciplinário), que a aprendizagem do desenho tem sido pouco permeável às inovações. Embora se possa admitir que para aprender a desenhar seja preciso adquirir fórmulas prévias para abordar a representação, o fato é que nesse período não existia uma aceitação da espontaneidade e da criatividade do iniciante. Aprender a desenhar consistia em aprender a memorizar e repetir modelos em operações de mero adestramento manual (Padilla, 2007).

Na aprendizagem do desenho podem ser identificadas (Padilla, 2007) interações entre as qualidades visuais que emergem através da manipulação do material e as qualidades relativas ao propósito artístico de quem desenha. O desenho implica o tratamento da visualização de qualidades (a criação e o controle das qualidades das imagens visuais, tais como, a linha, a forma, a cor, a luz, a perspectiva, etc.) e é por isso que, aprender a desenhar é desenvolver um modo de inteligência que opera no domínio qualitativo. Desenhar é, portanto, uma atividade relacionada à inteligência qualitativa.

Os psicólogos têm procurado estudar os processos através dos quais se aprende a desenhar. Considerando as atividades de apropriação (efetuada através do estudo e da experiência) dos conteúdos do desenho, eles têm assumido a existência de um elemento temporal e procedimental. A aprendizagem do desenho tem sido então encarada como a aquisição de conhecimentos (incluindo as técnicas) através de processos, que ocorre durante um espaço de tempo definido (Padilla, 2007). Padilla (2007) refere que nessa área, as concepções de Ausubel (1963) são as mais pertinentes. Segundo elas, aprender é estabelecer relações entre as novas ideias e as pré-existentes. É incorporar conhecimentos com sentido (não arbitrários ou mecânicos). A aprendizagem envolveria a contribuição de um esforço consciente e o desenvolvimento de capacidades de compreensão intelectual, bem como, de uma sensibilidade para que se pudesse compreender, avaliar e intervir sobre as representações e as realidades.

#### *Como se aprende a desenhar*

A atribuição do aspecto processual à arte, não só confirma que os indivíduos aprendem gradualmente e através da prática, como fornece informações sobre como eles aprendem a desenhar. Eles aprendem com os seus pares por meio da imitação (da cópia, do esquema, das técnicas) e trabalhando com os materiais (Wong, 2007).

Chaves e Araújo (2001), por exemplo, constataram que a exposição dos alunos a imagens artísticas devidamente articuladas e contextualizadas pode melhorar a aprendizagem da representação gráfica do espaço tridimensional em superfícies planas. Esses autores identificaram que através das imagens os estudantes adquiriam o conceito de tridimensionalidade e o incluíam nos seus registros gráficos de forma mais motivada.

Algumas propostas de aprendizagem do desenho têm sido fundamentadas nos princípios da autoexpressão e da livre criatividade com o objetivo de fazer aflorar o íntimo e o pessoal (e.g. Padilla, 2007). Essas propostas não parecem estar livres de dificuldades, uma vez que não parece ser fácil partir de simples automatismos quando não se tem destrezas representativas elementares. Com efeito, não parece que a afirmação da individualidade seja preservada das infiltrações (avaliações, por exemplo). O mais acertado parece ser a utilização dessas infiltrações (referências) de forma consciente, de

modo que elas subsidiem novas práticas (Padilla, 2007). Como refere Iavelberg (2003, p. 95)

“As tentativas de apropriação dos procedimentos e resultados é surpreendente, principalmente porque desequilibram a nossa crença no desenho espontâneo, como atividade natural, conduta da função simbólica, mobilizada unicamente por impulso interno. A autonomia não exclui a influência do meio. O aprendiz escolhe livremente o que quer e o que não quer assimilar a seus esquemas desenhistas”.

O foco não deveria ser “que personalidade disse algo”, mas quais foram as suas razões, os processos que utilizou e os fundamentos da sua proposta. Por outro lado, o material aprendido não deve ser uma repetição de modelos destituídos de significado, uma vez que o conhecimento e a memória são uma bagagem que não se pode ignorar (Padilla, 2007).

Segundo Wilson e colaboradores (2004) o desenvolvimento do desenho pode ser comparado ao do crescimento orgânico - por vezes uma imagem surge a partir de uma antecedente, enquanto outras vezes do acaso. Até o século 19 pensava-se que a aprendizagem do desenho se dava através de rígidos e esquematizados exercícios oferecidos por um professor. Entretanto, desde o início do século 20 que os investigadores (Wilson *et al.*, 2004) têm vindo a constatar que o desenvolvimento do desenho segue um processo de evolução natural (os desenhos infantis tendem a seguir uma progressão que vai de representações mais simples a mais elaboradas). Os autores estabelecem uma tensão existente entre as tendências inatas (execução de desenhos simples) e o desejo de maior complexidade (Wilson *et al.*, 2004). A evolução do desenho se dá através de muitas e pequenas mudanças, bem como, de alguns “saltos isolados”.

Com efeito, na maior parte dos casos essa evolução termina promovendo a capacidade de desenhar de modo realista, embora não se possa dizer que esse seja o único e último objetivo da aprendizagem do desenho, uma vez que existem outros pontos de chegada, naturalmente atrelados aos aspectos culturais e estilísticos (*idem*). Os desenhos vão se diferenciando à medida que a capacidade cognitiva do indivíduo aumenta (aptidão para processar a informação e para ganhar mais experiência, tanto em relação aos objetos do mundo sensível, quanto em relação aos desenhos dos demais).

Cada vez que os indivíduos percebem que os seus desenhos não se parecem com os dos demais e/ou com os objetos do mundo exterior eles vão os alterando (incluindo mais detalhes) até que eles fiquem semelhantes. Tomar por empréstimo as imagens realizadas pelas outras pessoas serve, nesse caso, para produzir saltos no seu processo de aprendizagem do grafismo (idem).

De acordo com Luquet (1969) o desenvolvimento do desenho pode obedecer a duas formas de operação: uma casual e uma intencional. Esse autor propôs a existência de uma fase chamada de “realismo fortuito” para designar a realização dos rabiscos espontâneos (quando um desenho semelhante a um objeto é feito de forma casual). Acontece, por exemplo, quando uma criança nomeia um rabisco de imediato o associando a uma figura. Posteriormente é possível que ela refaça deliberadamente e conscientemente o desenho que o acaso havia lhe oferecido (incorporando a ele novas configurações). No caso dos adultos podem aparecer, segundo o autor, imagens casuais quando ao errar a trajetória de uma linha, o “involuntário” se converte em “intencional”. Tais descobertas seguem suas próprias regras (elas não remetem às regras do “mundo sensível” e podem exibir uma complexidade superior a dos desenhos intencionais).

As mudanças (desenvolvimento) do desenho, entretanto, não dependem apenas de um “acidente gráfico”. Com efeito, muitas crianças desenhavam sistematicamente com linhas deliberadamente sinuosas, esperam para ver as formas que essas linhas sugerem e trabalham evocando configurações. Pode-se considerar que ambos os processos são importantes, embora só possam ser compreendidos à luz das influências culturais (Wilson *et al.*, 2004; Scheuer, De La Cruz & Pozo, 2016).

Segundo Padilla (2007) na aprendizagem do desenho, os enunciados teóricos, programáticos e os modelos de ensaio não devem interferir mais do que o necessário sobre o “saber fazer”, em outras palavras, as questões teóricas (reflexões) assim como, os meios técnicos, devem ir sendo assumidos à medida que as experiências práticas os convidem.

Assim, a aprendizagem do desenho tem sido entendida como o desenvolvimento de um conjunto de destrezas conceituais e motoras, concebidas como ações que se centram na primazia do “saber fazer”. Alguns autores chegam mesmo a afirmar que na verdade não se poderia ensinar e nem aprender arte, mas antes desenvolver a capacidade de observar, analisar e assimilar os conhecimentos que são inerentes a essa área (Padilla, 2007).

A eleição de determinadas técnicas de trabalho se associa à adoção de estratégias de aprendizagem que comportam o conhecimento dos diversos fatores que incidem na criação de métodos operativos próprios, eficazes e adequados à sensibilidade expressiva singular (Padilla, 2007).

Ora, considerando, como sugere Padilla (2007), a importância das estratégias de aprendizagem para a eleição de uma determinada “técnica de trabalho”, podemos supor que os estudantes que regulam a sua própria aprendizagem do desenho possivelmente têm mais condições de escolher acertadamente os seus modos de operar. Lembremos que, como indica Boekaerts (1996) os estudantes autorregulados costumam ter a capacidade de, por um lado, exercer controle sobre as várias dimensões do processo de aprendizagem (incluindo a seleção, a combinação e a coordenação de estratégias cognitivas num dado contexto) e por outro, canalizar os recursos para os vários aspectos do processo de ensino-aprendizagem (incluindo os resultados acadêmicos).

Uma criação visual total, esteticamente satisfatória e expressiva depende da capacidade de manejar materiais, de utilizar técnicas na invenção e no emprego de esquemas e de ver as formas (que como veremos adiante é diferente de olhar). Com efeito, a pessoa que desenha deve encontrar uma solução para uma série de “problemas” precisando de: a) transformar em um material (materializar) a ideia que possui; b) enfrentar a tarefa de articular uma visão que reflita o que pretende transmitir numa lâmina de papel em branco; c) ser responsável pelas consequências das suas ações com o material; d) manejar os instrumentos de modo que eles funcionem como um meio; e) controlar os acidentes, felizes ou infelizes que eventualmente ocorrem durante o processo de criação; e f) desenvolver um sentido de unidade ou coesão de modo que a criação seja um todo coerente (Padilla, 2007; Scheuer, De La Cruz & Pozo, 2016).

Eisner (2000) afirma que não existe uma resposta convincente ou apenas uma para a pergunta: “como se aprende a desenhar?” Apesar disso, pode-se ter em conta a necessidade de trabalhar certos fatores (habilidades) que são importantes no domínio produtivo do desenho, tais como as capacidades para: *tratar o material; perceber relações qualitativas; inventar formas; produzir significado visual; e de desenvolver a criação de ordem espacial, estética e expressiva.*

A *Capacidade para tratar o material* tem a ver com o fato de que toda a forma artística é um objeto ou evento público e nesse sentido, quem aprende desenho deve saber

transformar uma ideia ou sentimento privado em uma série de experiências que os outros possam experimentar. É preciso saber utilizar organizadamente o material, de modo que esse se constitua num veículo das formas (da intenção e da sensibilidade visual) que se quer criar.

A *Capacidade para perceber relações qualitativas* diz respeito à habilidade para estabelecer conexões entre as formas produzidas na obra (desenho), as formas observadas no entorno e as imagens mentais. A produção de formas visuais que satisfaçam pessoalmente o desenhista requer a capacidade de perceber as qualidades (primárias e secundárias) que vão emergindo à medida que se trabalha com um material. Ter habilidade técnica não significa ter habilidade perceptiva, pois embora elas estejam relacionadas não são a mesma coisa. Com efeito, a capacidade de ver as formas da arte e da natureza (adquirir sentido visual através da experiência) é um dos fatores que mais afeta a capacidade de produzir formas visuais. A sensibilidade visual pode ser desenvolvida até o ponto dos indivíduos poderem se ver afetados pelas formas visuais. Quando isso acontece é possível utilizar os dados adquiridos através da percepção como fontes da obra criativa. A criação é influenciada pelas experiências passadas durante a vida. O significado perceptivo adquirido através de uma sensibilidade refinada vai mais além da atenção à estrutura formal de um objeto. A dimensão formal (visual) de uma obra é uma estrutura de referência. Nela, o observador atende à arquitetura (à organização), ou seja, às relações existentes entre as formas individuais que constituem o objeto. Esse atendimento requer que se observe, por exemplo, uma zona de cor e a sua relação com outra para saber como elas interagem e como elas afetam uma a outra- requer também que se observe a totalidade da obra, ou seja, onde estão dispostas as formas, onde foram utilizadas as “zonas simples abertas” e como essas complementam as “zonas complexas fechadas”.

A *Capacidade de inventar formas* relaciona-se com a habilidade de criar formas que satisfaçam a quem as realiza, dentro dos limites dos materiais com os quais se está a trabalhar. O desenho é a capacidade de inventar em um material distinto da percepção ou da imaginação, uma forma que se ajuste ao que o indivíduo pretende. Existem no mínimo duas maneiras de produzir objetos artísticos: uma característica das crianças de 2 a 4 anos, dos pintores expressionistas abstratos e dos da ação, outra, historicamente prevalente, característica daqueles que pretendem transformar as suas ideias ou sentimentos privados em públicos. A atividade infantil de criar consiste em inventar formas que representem

uma intenção, sendo que essas formas tendem a ser mais refinadas à medida que se aprende a criar a ilusão da terceira dimensão. Tais ilusões são constituídas pela perspectiva, diferenciação de valores, utilização de luz e sombra, etc. A sua criação depende, não apenas da invenção gráfica, mas da diferenciação perceptiva (Eisner, 2000).

*A capacidade de produzir significado* visual diz respeito à habilidade de criar sentido mediante a invenção e a organização da forma visual e é análoga ao desenvolvimento de um código linguístico. Utilizando um exemplo dado pelo autor, os esquemas podem ser considerados as letras e as palavras de uma língua, enquanto a sua composição pode ser considerada a sintaxe ou a gramática. De acordo com ele, para desenvolvermos esse código é necessário seguir três diretrizes: pode-se utilizar formas como pictogramas (suplentes, substitutas ou representativas do objeto real), pode-se imitar o entorno visual (criar a ilusão do mundo visual com um material, imitá-lo mimeticamente) ou pode-se ainda expressar emoções (quando se procura alterar as formas de modo que elas possam provocar sentimentos).

Finalmente, a *Capacidade para desenvolver a criação de ordem espacial, estética e expressiva* se relaciona com o fato de que criar um desenho consiste em organizar formas com o objetivo de construir uma totalidade coesa, o que por sua vez requer que se preste atenção à relação existente entre as formas “ilhadas”. É preciso aprender a atender à interrelação das qualidades que constituem um objeto (e.g. cor, forma, espaço, textura, intensidade) e tomar decisões de acordo com elas.

### *Onde se aprende a desenhar*

A aprendizagem do desenho implica necessariamente a ajuda aos indivíduos para que eles sejam capazes de superar as inclinações (inerentes) que os impedem de desenhar. Além disso, é preciso estabelecer as bases que permitam um desenvolvimento orgânico, a estimulação do processo de descobrimento imaginativo e a condução ao “mundo da arte”, afim de que os indivíduos sejam informados das ideias, estilos, dotes expressivos, problemas, técnicas, aptidões e processos adotados pelos artistas profissionais (Wilson *et al.*, 2004, Scheuer, De La Cruz & Pozo, 2016).



De acordo com Eisner (2000) as pessoas podem desenvolver a capacidade de perceber as qualidades e as relações dos objetos e do mundo fenomenal. Essa capacidade se desenvolve à medida que as pessoas aprendem. Ela é afetada pela experiência, tornando-se mais complexa e refinada à medida que a pessoa aumenta a sua experiência em uma dada área.

Com efeito, alguns estudos têm demonstrado que as crianças provenientes de “meios desfavorecidos” podem não desenvolver certas capacidades perceptivas, porque a sua experiência (ou a falta dela) tende a impedir que elas sejam capazes de distinguir aspectos sutis de certas partes do seu entorno (Eisner, 2000).

A aprendizagem da arte (do desenho) não acontece de forma automática existindo aqui uma dimensão técnica (linguagem que constitui a disciplina, termos e formas concretas e métodos de funcionamento) que precisa ser respeitada. Mas o que se aprende depende também, em parte, da experimentação. No caso da arte, essa experimentação é particularmente importante para desenvolver estruturas de referência artística (conceitos artísticos amplos) (Eisner, 1998, 2000; Trindade, 2011).

Quando aprendem habilidades artísticas, as pessoas desenvolvem pensamentos e sentimentos a respeito das qualidades do campo visual que lhes permitem tomar decisões sobre as formas concretas e desenvolver a capacidade de ver as relações visuais complexas e contextuais (contrárias à visão focal). Em outras palavras, o desenvolvimento da capacidade de diferenciar perceptualmente as formas visuais pode ser conquistado através da experiência e, nesse sentido, o papel da educação artística consistiria em ajudar as pessoas a verem as qualidades que normalmente escapam à sua atenção (idem). No mesmo sentido, a aprendizagem do desenho baseado numa referência do exterior é um procedimento direto de afrontar o conhecimento do entorno e estabelecer reflexões entre o que é externo e o que é interior (vinculação íntima com os objetos) (Padilla, 2007).

De acordo com Iavelberg (2003) e Trindade (2011) a criança pode ser autônoma ao executar e ao interpretar os trabalhos artísticos, mas o faz de forma cultivada. Iavelberg (2003) referiu que a atividade artística das crianças denota a influência da cultura que elas recebem e que os seus desenhos expressam: a) o local e a época histórica em que vivem; b) suas oportunidades de aprendizagem; c) suas ideias ou representações sobre o que é

desenho e para que serve desenhar; d) e seu potencial para fazer desenho e refletir sobre a produção de desenhos.

Os fatores de envolvimento humano favorecem ou limitam as possibilidades de aprendizagem em arte e os fatores educativos, ou seja, as oportunidades educativas, formais ou informais, quando bem orientadas, mobilizam essa aprendizagem. A cultura (os contextos socioculturais e educativos) e a interação com os desenhos dos outros edificam a linguagem gráfica. Com efeito, os símbolos presentes nos desenhos das crianças também mudam na história, seguindo as convenções estabelecidas nas culturas visuais e sofrendo a influência dos contextos culturais (Iavelberg, 2003; Trindade, 2011). Existem indícios de que praticamente todas as imagens que nós desenhemos recebem a influência de algum aspecto gráfico desenvolvido por outra pessoa. A linguagem gráfica, assim como qualquer outra linguagem (a verbal, a numérica, etc.) repousa, pelo menos em parte, em um “vocabulário” e em um estilo culturalmente específico (Wilson *et al.*, 2004). Existem provas de que a arte não é livre de influências e de que essas não têm que promover necessariamente resultados perniciosos. Certo vocabulário arquetípico de formas e configurações compõe uma linguagem gráfica correspondente. É por esse motivo que encontramos grupos de configurações muito diferentes nos desenhos de crianças de culturas distintas. Com efeito, as percepções pessoais dos objetos geralmente têm menor importância sobre os objetos desenhados do que os símbolos culturais arquetípicos. Assim, caso um jovem dispusesse de poucas configurações gráficas adultas possivelmente imitaria as das demais crianças, ou seja, quanto menos influências gráficas um estilo receber, tanto mais previsível e graficamente limitado ele será (idem). Com efeito, a linguagem do desenho seria muito mais pobre se não tomássemos emprestadas outras imagens (que são formas gráficas de raiz cultural). Desenhar com o estilo de Michelangelo ou representar coisas seguindo o exemplo de algum artista constitui uma parte crucial do ensino da arte. Contrariamente, o trabalho puramente submisso (cópia de obras de arte) pode prejudicar certos elementos do desenvolvimento das aptidões para o desenho (Wilson *et al.*, 2004).

De acordo com Eisner (2002, p. 49-50)

“Os estudantes que têm a tarefa de criar uma superfície visual vibrante sobre uma folha de papel estática, usando três cores, que por sua vez, devem expressar um certo estado de ânimo ou condição, enfrentam as restrições

impostas que os obrigam a mobilizar seu ingênio e sua sensibilidade, assim como sua destreza técnica. A chamada <livre expressão> não é a maneira mais produtiva de desenvolver a habilidade [do estudante] para que ele pense com inteligência sobre os problemas nas artes visuais. Os estudantes necessitam dos desafios das restrições”.

No domínio da aprendizagem do desenho não é impreterivelmente necessário escolher apenas uma corrente teórica. As teorias associativas, por exemplo, oferecem à educação a possibilidade de trabalhar a aprendizagem do desenho baseando-se os esforços na ajuda aos estudantes, de modo que eles consigam associar as formas artísticas as suas experiências. O papel do professor seria, nesse caso, o de oferecer experiências na presença das obras de arte. Outras teorias, por sua vez, também podem ser interessantes porque apresentam elementos para que o docente possa auxiliar os estudantes menos sofisticados visualmente a perceberem e a experimentarem as qualidades intrínsecas das obras de arte (Eisner, 2000).

### *Os fatores da aprendizagem do desenho*

No desenho a construção do conhecimento é uma tarefa que se verifica como uma consequência da *interação com o meio* de representação. Esse processo está vinculado ao desenvolvimento intelectual, entendido como a capacidade de integração dos meios (incluindo as experiências). Não se trata apenas da adaptação à técnica usada, mas da transformação que sua incidência provoca e dos equilíbrios e reequilíbrios que se estabelecem entre as ações de ver, fazer e pensar (Padilla, 2007).

Nesse sentido, a prática do desenho se dirige a incrementar o fluxo de conhecimentos, que se desenvolvem quando novos elementos são incorporados. Note-se que essa concepção já havia sido elaborada por Piaget (2010) através dos seus conceitos de assimilação e acomodação.

De acordo com Eisner (2000) o aspecto mais importante da aprendizagem do desenho, no entanto, é a noção de que a percepção e a criação artística são inerentes à *complexidade cognitivo-perceptiva*. Desenhar é aprender a perceber o que é sutil, é

superar constâncias, ou seja, é construir imagens mentais com ferramentas visuais e materiais.

A produção e a apreciação da arte visual são eminentemente uma atividade cognitivo-perceptiva que não emerge espontaneamente, mas é altamente influenciada pela experiência. Criar, apreciar e compreender o desenho é, portanto, uma capacidade humana que pode ser considerada como um modo de inteligência (Eisner, 2000).

De fato, se a realização do desenho implica o desenvolvimento (parcial ou global) de funções psicológicas, tais como, a estética, a intuição, a memória, a fluência imaginativa e o pensamento reflexivo, sendo essas capacidades características do desenvolvimento psicológico “normal” do homem, podemos considerar que todos os seres humanos possuem (em maior ou menor grau) a capacidade de desenhar (Fonseca, 2007).

Aprender a desenhar depende, em parte, de fatores de ordem individual, tais como, a motivação para o desenho, a memória visual, as aptidões motoras, a observação, a imaginação, a inventividade e o gosto pelo grafismo e pela estética (Wilson *et al.*, 2004).

Na realização gráfica a veracidade representativa é relativa quando substituída pelo artifício linguístico e expressivo do desenho. O referente é conquistado em função dos interesses indagadores e expressivos do autor. No desenho natural pós-acadêmico o modelo exerce sua influência ao aportar dados visíveis da realidade, mas por outro lado, ao contribuir com aspectos não visíveis (modos particulares de entender a forma e o imaginário) (Padilla, 2007).

Atualmente, ao contrário de como acontecia na Época Clássica, a arte e consequentemente a aprendizagem do desenho tem sido assumida de forma bastante heterogênea (através de uma mestiçagem de formas, estilos, ferramentas, concepções e capacidades). As práticas artísticas têm ultrapassado os tradicionais limites clássicos (que ditavam o que e como produzir). Os meios têm se multiplicado e, no geral, os modelos de aprendizagem do desenho têm sido fragmentados ou híbridos (com a inclusão de aspectos tradicionais e propostas experimentais recentes) (idem).

A aprendizagem do desenho envolve o uso, não só da mão, mas do corpo inteiro, do braço, da postura (Scheuer, De La Cruz & Pozo, 2016), da respiração e do olho, que, entretanto, se torna um elemento de mira, pontaria, focalização, mas principalmente de

regulagem. A visão é um produto da interação das configurações dos objetos com a estrutura perceptiva do observador. Ela não se restringe a uma captação objetiva, porque é frequentemente afetada pelos outros sentidos e pela subjetividade (Dorfman, 2007).

A capacidade de ver qualidades visuais (perceber o mundo em certos sentidos) não se desenvolve apenas de forma linear, pois o mundo visual é muito complexo. Existem certos tipos de experiências que tendem a dificultar essa capacidade. Como implicação, à medida que amadurecemos aprendemos a reduzir o mundo visual a certos símbolos gerais e discursivos. Nesse sentido, a essência da percepção consiste em ser seletiva (Eisner, 2000).

Nossas estruturas de referência afetam a nossa percepção e conseqüentemente determinam o que nós vemos. A percepção visual é afetada pelas constâncias visuais (interferências que emanam do que aprendemos a esperar dos objetos ou fenômenos) e pelo domínio de diversas estruturas cognitivas, de referência e de conjunto (idem).

De acordo com Eisner (2000) as estruturas de referência são modelos através dos quais as pessoas observam o mundo, sendo que cada um deles oferece uma “janela” através da qual se vê “a realidade”. As pessoas podem aprender a ver o mundo através de um modelo estético (estrutura de referência estética) ou a partir da sua estrutura formal e do seu conteúdo expressivo (i.e. das suas qualidades visuais e suas relações).

O desenho desenvolve e ao mesmo tempo é o veículo da “linguagem visual”. Com efeito, ele é o “cimento” da representação visual dando acesso a elementos que não poderiam ser transmitidos, por exemplo, pela linguagem escrita. É assim um objeto comunicacional (Dorfman, 2007).

A criação do desenho está subordinada à capacidade de ver um objeto como um aspecto emergente de uma configuração total, sendo necessário para isso, evitar as soluções locais, como sugere Arnheim (1998) e as centralizadas, como propõe Piaget (2010).

Sendo a visão afetada pelo pensamento, como sugerem diversos autores (Dorfman, 2007; Eisner, 2004; Padilla, 2007; Valéry, 2003), podemos considerar que as concepções de aprendizagem do desenho, não só afetam a forma de aprender a desenhar, como o modo como os estudantes veem as suas obras de arte (nesse caso específico os seus desenhos).

Segundo Padilla (2007) aprender a desenhar requer um grande *espaço de tempo* para a feitura de um assentamento e de uma recombinação intelectual do material que é estudado. Não se deve optar por um sistema sem planejamento teórico, mas, para que esse opere eficazmente parece conveniente a interiorização de experiências prévias. A ligação entre o cérebro e a ação motora da mão ou conseguir que o traço e os gestos operem de acordo com a vontade, requer um grande tempo de treinamento, requer que o aluno se confronte com as suas habilidades e destrezas, com a descrição do mundo objetual, com a interiorização dos problemas de perceber, requer enfim, que ele aprenda a ver, a inventar e a representar os aspectos fenomenológicos do seu entorno.

Padilla (2007) e Wilson e colaboradores (2004) destacam que na aprendizagem do desenho o exercício continuado é muito importante, pois ele ativa a *capacidade mnemotécnica* e o exercício da memória enquanto arquivo fundamental que registra os pensamentos e as ações. Como refere o primeiro (Padilla, 2007, p. 63)

“Para transladar aos desenhos os dados obtidos, alternadamente olha-se o modelo e o suporte, centrando a atenção em aspectos gerais ou particulares, em um contínuo de ir e vir com cargas de dados que se retêm, enquanto dura a capacidade de recordar a impressão referencial”.

É importante referir, no entanto, que a retenção é seletiva. Segundo o autor, à medida que se treina essas operações elas costumam se tornar quase automáticas. Eisner (2002), por sua vez, conceitua a aprendizagem automática como o estado de aprendizagem no qual as habilidades técnicas estão tão internalizadas que podem ser usadas sem que se preste atenção a elas. Quando se contempla um indivíduo que domina uma determinada técnica se constata que ele pode se ocupar da forma e da substância da ação, porque já não necessita desviar sua atenção e energia às questões técnicas ou aos aspectos mecânicos do trabalho (Eisner, 2002).

No fundo, o que se desenha não é exatamente o que se vê, mas o que se apreendeu do modelo, o que se recordou dele. Por isso o adestramento mnemotécnico deve ser *compreensivo*. A mera manipulação desprovida de sentido não pode ser eficaz porque não conduz a uma permanência do conhecimento e não permite que as experiências sejam utilizadas em reformulações futuras (Padilla, 2007).

Apreender a representar a realidade não é realizar uma cópia dela, mas reconstruí-la de acordo com o que se é percebido. Uma representação não é uma réplica, assim como um desenho não é um duplicado de um objeto exterior, não é sequer um duplicado do que o desenhista tem na mente. Ambos são antes transposições a um meio desenvolvido pela tradição e pela habilidade (idem).

O processo de aquisição de conhecimentos no desenho se define pelo seu caráter de construção da realidade e não pela sua imitação. O conhecimento, mesmo no campo das artes, do desenho ou principalmente nesses, não se adquire através da observação indiferente, mas mediante um olhar ativo, não se obtém pela simples acumulação de informação sem que essa esteja imbricada na própria experiência que lhe outorga sentido e significado. O conhecimento não se adquire nem mesmo por meio de uma atividade analítica se o que se espera é uma representação objetiva (idem).

É interessante constatar, assim, a perspectiva de Padilla (2007) sobre a aprendizagem do desenho pode ser considerada análoga à apresentada pela perspectiva SAL (Entwistle, 1997; Marton et al., 1993; Marton & Säljö, 1976) que considera a existência de níveis de aprendizagem: uma mais superficial, quantitativa e reprodutiva; e outra mais profunda, qualitativa, transformadora e construtiva.

Na aprendizagem do desenho, outro aspecto importante é o *material*. Ele não é apenas um agente passivo, porque estabelece limites concretos (restrições) a respeito das formas que poderão ser realizadas. A sua utilização não é insignificante, uma vez que afeta, chegando a condicionar o tipo de produção que será executada (ajuda a estruturar a atividade). Além disso, o material levanta demandas concretas à própria habilidade de quem o utiliza. Cada material requer um conjunto de habilidades técnicas específicas, mas para além de saber utilizá-lo é preciso também saber usar outras ferramentas que são necessárias ao seu emprego (Padilla, 2007).

De acordo com Padilla (2007) a aprendizagem do desenho é constituída por uma série de estruturas: *observação*; *memorização*; *interpretação*; e *representação*. A *observação* – relaciona-se com o fato de que prestar atenção é canalizar intencionalmente a percepção, é relacionar e estabelecer conclusões. Só nos damos conta quando buscamos algo ou quando encontramos algum tipo de desequilíbrio (diferença entre as nossas expectativas e as mensagens que nos chegam). Com efeito, na realização de um desenho é preciso assumir os aspectos não previstos e ajustá-los às expectativas. A *memorização*

diz respeito à retenção, evocação e recordação, através das quais se codificam e armazenam um conjunto de dados gráficos. A *interpretação* envolve a tradução pessoal desses dados, através da qual se precipitam os processos de raciocínio, dedução e argumentação, nesse caso, relativos também aos dados gráficos. Finalmente a *representação* envolve apresentar ou criar novamente uma situação percebida. Para representar é preciso simular, imitar ou reproduzir, seguindo um *ordenamento* (disposição de uma série de dados na superfície de suporte), que por sua vez implica que se saiba reunir, agrupar e relacionar elementos por classes ou categorias, através de ações como hierarquizar, sintetizar ou esquematizar.

Segundo Eisner (2000, 1972) existem diversas estruturas de referência que podem ser utilizadas para se observar uma obra de arte: A dimensão *experencial* é uma delas. A sua função não é de modo algum realizar um exercício intelectual, mas aumentar a percepção que se tem do objeto. Outra dimensão é a *simbólica*. Com efeito, os desenhistas procuram codificar significados na obra, não apenas através de formas abstratas, mas também, através da utilização de símbolos. Naturalmente que se uma obra possui esses recursos, a possibilidade de experienciá-la (compreendê-la) depende do reconhecimento e da descodificação desses símbolos, além, é claro, da compreensão do tema que ela apresenta (Eisner, 2000). A dimensão *contextual*, por sua vez, pode ser considerada como a tradição na qual a obra está inserida. Compreender o seu contexto implica reconhecer as condições que a fizeram surgir, assim como, o modo como ela afetou o seu tempo. Em último caso, toda obra de arte pode ser considerada uma intenção de ampliar uma tradição, na medida em que o trabalho do artista é feito dentro das fronteiras do tempo. Uma observação delicada pode permitir que se reconheça, por exemplo, a diferença que separa uma obra das obras que lhe precederam. Como é óbvio, essa observação aumenta a capacidade de perceber a obra de arte e a própria arte no geral (idem).

Os próprios fundamentos que as necessidades expressivas de outros tempos implementaram permanecem no imaginário como ferramentas cujo significado original é necessário conhecer, afim de que se possa compreender uma obra de arte e/ou a arte em geral (Padilla, 2007).

A análise dos fatores que entram em jogo na produção e na apreciação da arte visual permite demonstrar que a criação e a apreciação desta é uma atividade cognitiva



complexa, que não emerge simplesmente de maneira espontânea, mas é influenciada pela experiência.

Para além de uma observação rigorosa das relações visuais, a percepção das qualidades visuais depende do carácter expressivo do objeto (do sentimento que ele provoca). Com efeito, antes das pessoas perceberem as formas analíticas, elas percebem o carácter expressivo das formas visuais. Assim, quem aprende a realizar um desenho de certa forma está aprendendo a conhecer discursivamente as formas de sentimento, ou seja, está aprendendo a “materializar” as sensações e as emoções (idem).

De acordo com Eisner (2000) podemos aprender a responder emocionalmente a formas concretas porque as relacionamos a outras experiências que tivemos e que nos evocam significados emocionais. Eisner (2000) nos dá conta de que para as teorias associativas aprendemos a associar os sentimentos às formas, que da sua parte não têm nada de intrínseco que seja capaz de evocar esses mesmos sentimentos. Ainda segundo aquele autor, contrariamente, outras teorias afirmam que os objetos, por si sós, são capazes de evocar sentimentos, uma vez que produzem, de acordo com as suas características (padrão de luz que emitem) respostas nervosas (sensório-visuais, reações do sistema nervoso).

Csikszentmihalyi e Robinson (1990) analisaram o contato das pessoas com as obras de arte em museus tendo constatado que as obras de arte podem evocar (desencadear) a atenção, a curiosidade e simultaneamente os interesses pessoais. Esse fenómeno foi designado como uma conjugação de processos emocionais e cognitivos. Segundo eles, a condição ideal para a aprendizagem com a obra de arte estaria atrelada à motivação. O receptor se envolve no processo pela simples recompensa intrínseca, a chamada experiência autotélica, em detrimento da recompensa externa. Com frequência, as pessoas pareciam gostar do confronto individual com as obras de arte, mesmo quando a experiência era exigente para elas.

Wilson e colaboradores (2004) referiram que todos os tipos de desenhos dependem da interação entre fatores relativos ao acervo genético individual e fatores provenientes da cultura. De acordo com esses autores, a representação através do desenho faz parte do legado humano. As crianças de pouca idade aprendem que podem fazer inscrições (com os próprios dedos ou manipulando algum material) ao verem que as outras crianças desenhavam ou escrevem. O seu acervo biológico determina uma espécie de

tendência ancestral que se constitui numa inclinação gráfica inata. A menos que a experiência (nesse caso a educação) lhes permita superar algumas dessas inclinações, elas continuarão utilizando as soluções simples para desenhar. No fundo, é como se nós tivéssemos uma tendência para representar as coisas com simplicidade até que tenhamos conseguido desenhar os objetos com “fidelidade”.

Segundo Wilson e colaboradores (2004) essa tendência poderia ser constatada facilmente a partir de algumas características encontradas nos desenhos, tais como: *o evitamento da superposição das figuras*; *a apresentação dos objetos desde o seu ponto de vista mais típico* (pessoas costumam ser representadas de frente e carros e cavalos de lado); *a disposição dos objetos em ângulos retos* (braços costumam ser postos de forma perpendicular ao corpo); *a não diferenciação das partes* (os desenhos costumam ter a mesma dimensão, independentemente do tamanho real do objeto); *a conservação* (tendência para se usar uma configuração de muitos modos, por exemplo, quando se desenha uma “vaca com cabeça de homem”); *a conformação do formato* (tendência para se adaptar a representação dos objetos às exigências impostas pelo formato, por exemplo, o da folha de papel); *o equilíbrio intuitivo* (tendência para se produzir desenhos nos quais duas ou mais figuras se equilibram mutuamente); *os adornos* (algumas pessoas demonstram uma tendência congênita para adornar ou preencher os espaços, o que pode ser uma exigência implícita de se conformar ao espaço ou de estabelecer o equilíbrio entre as formas); *e o realismo intelectual* (embora no geral as pessoas se esforcem para encontrar a melhor correspondência entre o objeto percebido e o desenhado, muitas se esforçam para desenhar “o que sabem em detrimento do que veem”).

Como vimos, a aprendizagem do desenho é assim marcada por uma série de fatores, tais como, *a interação com o meio*, *a complexidade cognitivo-perceptiva*, *o tempo físico*, *a capacidade mnemotécnica*, *a capacidade compreensiva* e *os materiais ou utensílios* utilizados na criação dos desenhos.

#### *As consequências e funções da aprendizagem do desenho*

No geral, existe uma tendência para se considerar os produtos da aprendizagem do desenho de forma descontextualizada. Os desenhos desenvolvidos pelo aluno ao longo

da sua aprendizagem são exercícios mediante os quais ele aprende a experimentar os problemas da representação (estratégias de construção de sentidos). É provável que durante o processo alguns deles não possuam qualquer valor criativo ou não correspondam aos objetivos previstos, mas são, de qualquer modo, aportes de novas visões ou uma progressão do seu pensamento. A sua compreensão depende do entendimento do ponto do qual o estudante partiu, da análise do grau de atendimento conquistado e do estabelecimento de novos procedimentos, baseados, entretanto, nessa própria análise (Padilla, 2007).

Nesse sentido, o estudante de artes visuais (nesse caso, de desenho) poderia aprender mais e melhor na medida em que, como assume o autor, a aquisição das noções a partir da própria experiência implicasse um adentramento por dois caminhos importantes: o da análise (compreensão) e o do relacionamento estabelecido entre o material que já havia sido assimilado e os novos elementos (reestruturação do conhecimento). Nesse sentido, os comportamentos futuros não teriam como base o acaso, mas um processo cujas etapas teriam sido análogas às que podemos encontrar no decurso da aprendizagem autorregulada proposta por Zimmerman (1998): planejamento, execução e autorreflexão.

Como referiu Eisner (2002, p.53)

“A avaliação é muitas vezes confundida com testes, os testes se associam à medição, a medição se associa à uniformidade e a uniformidade é uma anátema nas artes. (...) A avaliação é (...) processo fundamental de facilitação da aprendizagem (...) deveríamos, portanto, criar práticas que permitissem [aos estudantes] comparar os seus trabalhos (...) com o fim de poderem ver o quanto avançaram (...) A avaliação da sua própria obra nos dará uma compreensão significativa sobre o que eles são capazes de ver e dizer sobre o que criaram. Tal compreensão é um recurso nada desprezível na hora de expandir a sua consciência e de fomentar o seu crescimento. (...) a avaliação é (...) um meio educacional (...) que em última instância desenvolve o crescimento do estudante e o seu desenvolvimento nas artes visuais”.

A indagação, a busca e a experimentação características da aprendizagem do desenho têm muito a ganhar se forem realizadas abertamente, de forma permeável. O estudante precisa saber que avança fragmentariamente, mediante tentativas, erros e ajustes subordinados à comprovação e à avaliação dos objetivos iniciais, mediante a

execução de procedimentos para alcançar os objetivos (resultados) e mediante eventuais reordenamentos caso os objetivos iniciais não tenham sido atendidos (Padilla, 2007).

### *As concepções de aprendizagem da arte*

Embora os estudos sobre as concepções da aprendizagem da arte sejam escassos, existem algumas investigações que sugerem a existência de uma diferenciação similar à encontrada pela investigação fenomenográfica para a concepção de aprendizagem em geral.

Torrado e Pozo (2011) realizaram um estudo cujo objetivo foi analisar a forma como professores de música de conservatórios profissionais concebiam a aprendizagem de tocar um instrumento musical por parte dos seus alunos. Identificaram deste modo, três tipos de concepções da aprendizagem: *direta*, *interpretativa* e *construtiva*. De acordo com a *concepção direta*, análoga à *concepção quantitativa (aumento de conhecimento)*, a aprendizagem da música reduz-se ao domínio e à prática das obras que o aluno deve tocar. A concepção *interpretativa*, análoga à *concepção qualitativa (compreensão)*, toma a aprendizagem, não apenas como um produto (resultado), mas como um processo que se interpõe entre as condições externas (a prática) e os resultados da aprendizagem. O domínio técnico e motor (realização de um “bom som”) seriam inseparáveis do desenvolvimento dos processos cognitivos correspondentes (i.e. atenção, compreensão). Apesar disso, aprender a tocar um instrumento seria dominar o instrumento tecnicamente para reproduzir a obra de forma esperada, cabendo ao professor o controle dos processos, mesmo os processos internos do estudante. Finalmente, a *concepção construtiva*, análoga à *concepção qualitativa (mudança pessoal)*, toma a aprendizagem como um processo cognitivo gerido pelo próprio estudante. Nesse caso, a partitura e o instrumento musical seriam um meio e não um fim.

Scheuer, Pozo, de la Cruz e Echenique (2011) desenvolveram um estudo com o objetivo de descrever as concepções de aprendizagem do desenho de crianças argentinas de 4 a 10 anos. As respostas às entrevistas, submetidas a uma análise de conteúdo, demonstraram a existência de duas concepções básicas de aprendizagem do desenho, denominadas de teoria direta (com duas versões) e de teoria interpretativa. A teoria direta,

análoga à *concepção quantitativa*, dirigida aos resultados cumulativos da aprendizagem, caracterizava-se por uma concepção de aprendizagem do desenho enquanto ampliação de resultados gráficos. Trata-se de uma concepção cumulativa e dicotômica que não agrega matizes epistêmicas. Centra-se nos produtos da aprendizagem compreendidos como realizações inconexas e sumativas (saber mais desenhos) sendo que para efetuar tais realizações seriam necessárias apenas atividades básicas e manifestas (desenhar e copiar modelos). A segunda versão da teoria direta, denominada de teoria direta da agência do entorno, igualmente análoga à *concepção quantitativa*, toma semelhantemente a aprendizagem do desenho como uma acumulação sumativa de novidades, mas em acréscimo, articula condições e resultados da aprendizagem de acordo com uma lógica linear (i.e. se as condições se cumprem, a aprendizagem produz-se, ao passo que se a aprendizagem for constatada terá sido porque as condições foram cumpridas). Os fatores de aprendizagem (condições) são o crescimento e a saúde do aprendente, sua motivação para aprender e um ambiente que ofereça o ensino e os modelos de produtos e de procedimentos de desenho (i.e. a conjugação das atividades básicas do aprendente (desenhar e copiar) com o cumprimento das condições necessárias à sua execução seria suficiente para assegurar os resultados da aprendizagem). Aprender a desenhar é ainda adquirir os modos que as pessoas mais experientes nessa área utilizam, pessoas essas que estruturam uma relação assimétrica de ensino guiando a atividade de quem aprende. A aprendizagem é tida assim como uma consequência dos fatores socioculturais (ensino deliberado, acesso a modelos) e biológicos (crescimento e saúde). Contrariamente, a teoria interpretativa, análoga à *concepção qualitativa*, articula a aprendizagem de acordo com um foco nas representações e nos processos mentais de quem aprende. O aprendente se constitui no agente do processo de aprendizagem, não apenas através do exercício da sua atividade observável (desenhar, ver e copiar modelos) como também ao gerar e ativar as suas representações internas (registrar, recordar, antecipar, compreender) e exercer a autorregulação sobre as condições e o curso da sua ação (planejar metas, ajustar-se à sua execução, avaliar os próprios resultados e utilizar deliberadamente instrumentos de apoio, como réguas ou modelos). A aprendizagem faz avançar o modo de desenhar, assim como gera novas representações mentais (i.e. os resultados da aprendizagem do desenho são tidos como mudanças qualitativas em produtos gráficos já conhecidos). Esses resultados evidenciaram que as concepções de aprendizagem do desenho podem evoluir de uma teoria direta a uma teoria interpretativa e que tal evolução pode ser favorecida pela capacidade reflexiva.

Finalmente, é relevante referir aqui o estudo de Basto (2013), que identificou a existência de concepções de aprendizagem da dança comparáveis às concepções de aprendizagem em geral desveladas anteriormente pela investigação fenomenográfica. Efetivamente, aquele estudo verificou que a aprendizagem da dança pode ser concebida como um processo *quantitativo* (de aquisição de conhecimentos, técnicas de dança, conhecimentos de dança progressivamente mais complexos e memorização de movimentos), como um processo *qualitativo* (de desenvolvimento artístico ou pessoal, compreensão da evolução do domínio artístico ou do próprio funcionamento corporal e expressão através do movimento) e como uma conjugação desses dois.

### ***A autorregulação da aprendizagem da arte***

Conceptualmente, o processo de aprendizagem da arte parece ser estruturalmente análogo ao processo de aprendizagem autorregulada, o que sugere que a primeira pode naturalmente envolver a segunda. Efetivamente, tal como sintetizado na tabela 2, pode estabelecer-se um emparelhamento entre as características da aprendizagem da arte, segundo Eisner (2004) e as fases da aprendizagem autorregulada, segundo Zimmerman (2000).

Tabela 2

*Emparelhamento entre as características da aprendizagem da arte (Eisner, 2004) e as fases da aprendizagem autorregulada (Zimmerman, 2000).*

Aprendizagem da arte (Eisner, 2004)	Aprendizagem autorregulada (Zimmerman, 2000)
Planificação do trabalho relativo à obra de arte (formulação de objetivos relacionados ao estabelecimento ou materialização de uma ideia).	Antecipação (Estabelecimento de objetivos e seleção das estratégias para alcançá-los).
Seleção dos materiais necessários à execução da obra de arte (avaliação da sua adequação e qualidade).	
Análise das cores e das texturas a serem materializadas.	
Execução da obra.	
Criação do veículo imaginativo.	Controle volitivo (Execução e monitorização dos procedimentos que estão a ser usados para alcançar os objetivos).
Aplicação do repertório técnico (sistema de procedimentos dinâmico, devido à oportunidade para a sua revisão, descoberta e alteração).	
Resolução ou execução da obra propriamente dita.	
Comparação da obra de arte com os objetivos que haviam sido propostos (com base em modelos das obras de arte e na opinião das outras pessoas).	Autorreflexão (Avaliação dos resultados com base nos objetivos, mas não só).

Apesar da investigação sobre a aprendizagem autorregulada da arte ser relativamente escassa, alguns estudos debruçaram-se sobre este fenómeno, tendo fornecido evidências empíricas sobre como a autorregulação se expressa na aprendizagem da arte. Especificamente, tem-se constatado que a aprendizagem das artes pode ser mais ou menos autorregulada, mobilizando uma variedade de estratégias de aprendizagem (Catterall, 2005; Soto & Macías, 2011, Winner & Hetland, 2006).

Por outro lado, temos indícios indiretos do envolvimento da autorregulação (e dos seus fatores) na área da aprendizagem da arte, através de estudos que sugerem que a aprendizagem da arte ou a aprendizagem pela arte podem favorecer aquela

autorregulação. Essa ideia está ancorada na perspectiva de uma *educação artística integrada* – que toma a arte como um meio de promoção não só de conhecimentos artísticos, mas também de aprendizagens em outras áreas do saber (Soto & Macías, 2011).

Catterall (2005) defende que a educação artística possui um papel importante no desenvolvimento do estudante, ao promover nesse o desenvolvimento de metas, o comprometimento (i.e. interesse e persistência) e a atribuição de importância ao êxito e a um desempenho eficaz nas tarefas escolares artísticas e não artísticas.

Winner e Hetland (2006) por sua vez, também demonstraram, através de um estudo cujo objetivo foi determinar os efeitos do ensino-aprendizagem das artes visuais (e.g. trabalho autónomo de projeto; reflexão e avaliação sobre o trabalho pessoal e alheio) numa, que a aprendizagem das artes pode promover competências e estratégias de estudo extensíveis às demais áreas acadêmicas (e.g. observação atenta; tomada de decisão; antecipação de resultados; experimentação; criação de significado pessoal; compreensão; persistência; autorreflexão).

No mesmo sentido, Soto e Macías (2011) defendem que o estudante exposto a uma *educação artística integrada* aprende a controlar deliberadamente a sua aprendizagem questionando-se, avaliando e modificando a sua forma de enfrentar as tarefas, tomando consciência das suas debilidades e recorrendo a novos (mais) esforços em momentos críticos de aprendizagem. Concretamente, os autores desenvolveram uma investigação sobre os efeitos do ensino-aprendizagem da arte em estudantes universitários de Ciências Sociais e Humanidades, cujo objetivo foi determinar se um curso para a aprendizagem das artes visuais, desenhado instrucionalmente com base no modelo de autorregulação proposto por Pintrich (2000), poderia propiciar mudanças significativas na motivação e nas estratégias de aprendizagem autorregulada. O curso foi definido a



partir de elementos pedagógicos e conteúdos temáticos de desenho, de escultura e de experiências instrucionais segundo a abordagem teórica de Pintrich (2000), visando à aprendizagem de uma variedade de estratégias de aprendizagem autorregulada (e.g. estabelecimento de metas; decisão de estratégias a utilizar; avaliação de resultados; reajustes em função dos resultados).

Os resultados demonstraram que o ensino-aprendizagem da arte, sustentados pelo modelo de Pintrich (2000) propicia o desenvolvimento da autorregulação. Com efeito, os participantes: aprenderam a determinar metas, percebendo o grau de dificuldade das tarefas, analisando se possuíam conhecimentos prévios e se tinham interesse em realizá-las (fase de previsão, planificação e ativação); deram-se conta de como a sua motivação se manifestava diante das atividades e detectaram a pertinência de pedir ajuda (fase de supervisão); realizaram ações para manter a motivação, incrementaram o esforço e o tempo atribuído à tarefa, buscaram ajuda nos colegas e apoiaram-se nas observações do instrutor (fase de controle); e desenvolveram juízos e autoavaliações sobre o seu desempenho, realizando ajustes e planificações em suas estratégias e comportamentos (fase de reação e reflexão).

### ***Desenho da investigação e enquadramento dos estudos***

Nas primeiras linhas deste capítulo apresentámos o objetivo principal deste projeto, que é o de investigar a relação entre as concepções de aprendizagem do desenho artístico de observação e a autorregulação dessa mesma aprendizagem. Especificamente, através dos três estudos empíricos a seguir apresentados, pretende-se em primeiro lugar testar a aplicabilidade do construto de concepção de aprendizagem e de autorregulação da aprendizagem no contexto específico da aprendizagem do desenho artístico. Partiu-se

aqui da hipótese de que existe algum isomorfismo entre as concepções e as estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho e as concepções e as estratégias de autorregulação da aprendizagem em geral, apesar de se considerar a possível existência de especificidades daqueles dois fenómenos particulares no caso da aprendizagem do desenho. Em segundo lugar, pretendeu-se especificamente explorar a relação entre as concepções de aprendizagem do desenho e a sua aprendizagem autorregulada. Neste último caso, partiu-se da hipótese geral de que as concepções *qualitativas* de aprendizagem do desenho estão mais associadas à sua aprendizagem autorregulada, enquanto as concepções *quantitativas* estão mais associadas à sua aprendizagem heterorregulada.

No que toca à escolha dos enquadramentos teóricos dos estudos empíricos realizados optou-se pela perspectiva fenomenográfica, no que toca às concepções de aprendizagem e pelo modelo social cognitivo, no que toca às estratégias de aprendizagem autorregulada. Ao fazê-lo espera-se igualmente contribuir para o desenvolvimento desses mesmos enquadramentos teóricos.

A conquista dos objetivos é desenvolvida em três estudos relativamente distintos.

No Estudo 1, intitulado “Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários”, explorou-se as concepções sobre a aprendizagem do desenho artístico de observação num grupo de dezesseis estudantes universitários de uma disciplina livre sobre essa temática. Esse grupo foi entrevistado sobre a natureza, o processo, o contexto, os fatores, as funções e os problemas dessa aprendizagem. Os resultados, sujeitos a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram a distinção entre uma representação da aprendizagem do desenho como um processo *quantitativo* (cópia ou representação de realidades observadas, através de técnicas e da prática, no ambiente académico) e uma representação dessa mesma aprendizagem como um processo *qualitativo* (expressão pessoal, através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais, no ambiente amplo). Foi evidenciada ainda uma representação que define a aprendizagem do desenho como um processo *intermédio* (desenvolvimento perceptivo, representação de percepções ou da imaginação, criação de técnicas), para além de concepções mais específicas quanto aos fatores, às funções e aos problemas da aprendizagem do desenho.

No Estudo 2, intitulado de “Autorregulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários”, explorou-se as estratégias de aprendizagem autorregulada, possivelmente utilizadas na aprendizagem do desenho artístico de observação, pelo mesmo grupo de estudantes que participou do Estudo 1. Para o efeito, estes estudantes foram entrevistados com base numa versão adaptada do *Self-Regulated Learning Interview Schedule (SRLIS)* de Zimmerman e Martinez-Pons (1986). As respostas, também submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, para além de uma representação indefinida sobre as estratégias utilizadas para aprender, a existência quer de uma aprendizagem “heterorregulada”, quer de uma aprendizagem “autorregulada” que envolve uma diversidade de estratégias mais específicas (i.e. Autoavaliação; Organização e Transformação; Planificação e Formulação de Metas; Busca de Informação; Supervisão e Tomada de registos; Estruturação do Ambiente; Revisão e Memorização; Procura de Assistência; Autocontrolo).

Por fim, no Estudo 3, intitulado “Relação das concepções de aprendizagem com a aprendizagem autorregulada em estudantes universitários de desenho artístico”, explorou-se a relação das concepções de aprendizagem do desenho apuradas no Estudo 1 com as estratégias de aprendizagem apuradas no Estudo 2. Para o efeito, calculou-se as coocorrências entre as categorias de concepção de aprendizagem do desenho resultantes do Estudo 1 e as categorias da estratégia de aprendizagem do desenho resultantes do Estudo 2, assim como o teste de Fisher entre as categorias das duas variáveis. Os resultados indicam que as estratégias de aprendizagem do desenho nem sempre são convergentes com as concepções sobre aquela aprendizagem, o que é lido em função de possíveis exigências do contexto de aprendizagem e da natureza da tarefa de desenho. Apurou-se ainda que, apesar de uma concepção *ativa* da aprendizagem do desenho (i.e. *representação da aprendizagem do desenho como expressão pessoal*) não se relacionar positiva e significativamente com uma autorregulação dessa aprendizagem, tende a relacionar-se negativamente com a sua heterorregulação. Além disso, foi constatada uma tendência de associação positiva entre uma concepção *ampla* de aprendizagem do desenho (i.e., uma representação que defende a ocorrência daquela aprendizagem num contexto alargado) e a sua autorregulação.

## **Capítulo II – Estudos Empíricos**

---

## Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários

### Resumo

O estudo aqui apresentado, de cariz fenomenográfico, teve como objetivo mapear e explorar a representatividade das concepções de estudantes universitários sobre a aprendizagem do desenho artístico. Um grupo de dezesseis estudantes de uma disciplina livre de desenho foi entrevistado sobre a natureza, o processo, o contexto, os fatores, as funções e os problemas da aprendizagem do desenho artístico. As respostas, que foram submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, como resultado principal, a distinção entre uma representação da aprendizagem do desenho como algo mais *passivo* (i.e. cópia ou representação de realidades observadas; através de técnicas e da prática; no ambiente académico) e algo mais *ativo* (i.e. expressão pessoal; através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais; no ambiente amplo). Emergiu ainda outra representação básica, de meio-termo, que define a aprendizagem do desenho como algo de *intermédio* (i.e. desenvolvimento perceptivo; representação de percepções ou da imaginação; criação de técnicas). Para além disso, mais secundariamente, os resultados apontam para uma diferenciação ampla de representações quanto aos fatores, funções e problemas da aprendizagem do desenho.

**Palavras Chave:** Aprendizagem, aprendizagem do desenho, concepções de aprendizagem, concepções de aprendizagem do desenho, fenomenografia

## **Introdução**

O estudo aqui apresentado enquadra-se na perspectiva teórica da fenomenografia (Khan, 2014), interessada na variação da representação dos indivíduos sobre a aprendizagem. Mais especificamente, o tema desta investigação é a representação da aprendizagem do desenho artístico realizada por estudantes universitários.

Partindo assim da questão de investigação em como é que aquela representação varia, no que concerne a vários aspetos ou dimensões do fenómeno da aprendizagem, este estudo tem como objetivos mapear e explorar as concepções de estudantes universitários sobre a natureza, o processo, os contextos, as causas, as funções e os problemas da aprendizagem do desenho artístico. Para além do conhecimento (qualitativo) das variações das representações da aprendizagem do desenho em cada uma destas dimensões da concepção em questão, o estudo intentou o conhecimento (quantitativo) da representatividade e concorrência daquelas variações. Com este estudo esperamos contribuir para aumentar o escasso conhecimento psicológico sobre a aprendizagem das artes plásticas e para o desenvolvimento de meios de avaliação das concepções de aprendizagem que possam ajudar a construir modelos de intervenção dirigidos a uma adaptação mais eficaz do estudante à universidade.

Na revisão de literatura que se segue abordaremos primeiro o tema da investigação sobre a concepção de aprendizagem em geral e, em seguida, o da pesquisa, muito escassa, sobre a concepção de aprendizagem do desenho artístico.

### ***Concepções de Aprendizagem***

De acordo com a Fenomenografia, a aprendizagem consiste numa mudança qualitativa na forma de uma pessoa experienciar e compreender algo no mundo real, enquanto a concepção de aprendizagem pode ser definida como o significado que o sujeito atribui ao fenómeno da aprendizagem, num momento particular, através do enfoque seletivo em algum ou alguns dos seus múltiplos aspetos (Marton & Booth, 1997).

As concepções dos estudantes sobre a aprendizagem relacionam-se com outras das suas características pessoais (i.e. cognitivas, afetivas e interpessoais) e com uma diversidade de aspetos ambientais (e.g. objetivos educativos, conteúdos, métodos,

materiais e recursos educacionais) condicionando os processos de aprendizagem e os resultados acadêmicos (Asikainen, 2014; Leung, Wong & Wong, 2013; Marton & Säljö, 1976; Ruiz, Hernández, Ureña, & Argudo, 2011; Hernández, Fonseca, Rosário, & Tejada, 2011; Stein, Shephard, & Harris, 2011; Yang & Tsai, 2010; Rosário et. al, 2013). Em particular, o fator mais direto destes resultados, as abordagens dos estudantes à aprendizagem, tendem a associar-se às suas concepções de aprendizagem (Asikainen, 2014; Chen & Tsai, 2012; Valadas, Goncalves, & Faisca, 2011; Yang & Tsai, 2010), pelo que o mapeamento e promoção destas constituem um elemento importante para a compreensão e possibilidade de melhoria do nível de sucesso e qualidade da aprendizagem (Marton, 1988; Säljö, 1984; Biggs, 1990, 2006; Duarte, 2000; Lopes da Silva, 2004).

Existem assim diferentes formas de conceber a aprendizagem, em função dos aspetos desse fenómeno em que a experiência e a consciência recaem. Além disso, não existem descrições completas ou finais, porque a experiência e a consciência não são exaustivas, mas dirigidas pelos objetivos pessoais (Marton, 1981).

Tal como a investigação fenomenográfica tem vindo a atestar, existem duas formas básicas de conceber o fenómeno da aprendizagem. Uma que vê a aprendizagem como aquisição mecânica de conhecimentos *concepção quantitativa* e a outra como compreensão do conhecimento *concepção qualitativa* (Chan, 2011; Lin & Niu, 2011). Apesar disso, é possível constatar a existência de um elemento comum a essas duas representações – a noção de que a aprendizagem é uma forma de aumentar a capacidade de conhecer, pensar ou realizar alguma coisa através da experiência (Pramling, 1983). De acordo com Marton, Dall’Alba e Beaty (1993) outro elemento comum é o da existência de uma *fase de aquisição* e de uma *fase de aplicação* do que é aprendido, o que naturalmente faz emergir a ideia de que a aprendizagem se desenvolve em torno de um eixo temporal.

A *concepção quantitativa* de aprendizagem representa esta enquanto atividade *memorística*, como uma recolha e acumulação mecânica da informação, quando se tem o objetivo de retratar o que foi armazenado nas situações de avaliação (Duarte, 2004). A aprendizagem é assim considerada como uma atividade estereotipada, que exige relativamente pouco do indivíduo e o seu produto é visto tal como uma grande e colorida manta de retalhos à qual se pode ir acrescentando novos pedaços (Laurillard, 1979). Essa

concepção encara a aprendizagem segundo um modelo aditivo onde as partes se adicionam ao todo, sem a necessidade de articular, relacionar, reconstruir ou reacomodar a informação (Biggs & Moore, 1993). As informações são tidas como podendo ser parcialmente compreendidas, atendendo apenas ao desejo de poderem ser utilizadas numa prova, embora depois possam ser esquecidas (Biggs, 1990).

Por outro lado, a *concepção qualitativa* de aprendizagem pode ser definida representa esta como uma atividade estratégica, baseada na compreensão ou construção do conhecimento, conseguida através de um processo de abstração de significados, da interpretação pessoal da informação e do relacionamento do conhecimento formal com a realidade e a experiência (Biggs, 1990). Esta concepção aponta assim para a aprendizagem enquanto processo de crescimento pessoal, que possibilita uma interpretação da realidade, promovida pela alteração das perspectivas pessoais. Ela implica a utilização de um modelo sistémico, onde os conhecimentos novos incitam uma reorganização do conhecimento (Biggs & Moore, 1993; Marton & Säljö, 1997).

Enquanto os estudantes que possuem uma *concepção quantitativa* se preocupam em aprender principalmente para a “escola”, revelando uma aprendizagem rotineira, ingênua e elementar, manifestada por uma visão do conhecimento como algo estático, discreto e objetivo, pronto para ser utilizado na sua forma menos refinada; os estudantes que possuem uma *concepção qualitativa* se preocupam principalmente em aprender para a vida e apresentam uma aprendizagem mais sofisticada, utilizando um pensamento mais coerente, organizado e voltado para uma construção progressiva (Biggs, 1989). Os estudos também sugerem que os estudantes que possuem uma *concepção qualitativa*, em detrimento da *quantitativa*, normalmente tendem a valorizar mais a aprendizagem (Marton et. al, 1993) o que naturalmente pode fazer com que eles se mantenham na vida académica por mais tempo.

O princípio fundamental que distingue essas duas concepções é a noção de significado. Enquanto a primeira implica a utilização de um modelo aditivo (o todo é apenas uma soma das partes ou juntar algo a um conjunto significa ampliá-lo) a segunda pressupõe um novo equilíbrio (a aprendizagem deve produzir uma reorganização) (Duarte, 2000; Biggs & Moore, 1993). Paralelamente, também existem entre estas duas concepções diferenças do ponto de vista da estrutura do veículo (discurso) pelo qual se expressam. As respostas menos elaboradas, pouco estruturadas e que revelam uma



pequena reflexão sobre o fenômeno da aprendizagem são mais utilizadas para manifestar a *concepção quantitativa*, enquanto que, as mais elaboradas, mais bem estruturadas e que revelam um maior nível de reflexão, são normalmente mais utilizadas para manifestar a *concepção qualitativa* (Boulton-Lewis, Wilss & Mutch, 1996).

Embora a *concepção quantitativa* possa constituir uma representação adequada da aprendizagem de conteúdos simples ou da aquisição de competências básicas, ela parece linearmente deficitária para representar a aprendizagem de conteúdos de nível superior. Assim, a *concepção qualitativa* é tida como englobando a *quantitativa*, admitindo-se a existência de uma hierarquia entre elas, sendo, portanto, a primeira considerada mais avançada do que a segunda (Marton & Booth, 1997; Cliff, 1998).

A investigação na área de fenomenografia propôs, entretanto, a existência de mais três concepções de aprendizagem: a *concepção “intermediária”*, que se posiciona entre a *quantitativa* e a *qualitativa*, representando a aprendizagem como memorização e compreensão (Duarte, 2000; Marton & Booth, 1997); a *concepção “comunitária”*, que encerra a noção de aprendizagem como uma obrigação em relação à comunidade, e pode estar associada tanto à *concepção qualitativa*, quanto à *quantitativa* (Cliff, 1998); e a *concepção “institucional”*, que representa a aprendizagem enquanto sucesso acadêmico, assumindo que aprender significa obter o reconhecimento da escola, atestado pelas classificações e aproveitamento nas disciplinas, podendo igualmente estar associada a qualquer uma das duas concepções iniciais (Biggs, 1989, 1990; Biggs & Moore, 1993).

Complementarmente, as concepções básicas de aprendizagem obedecem a uma diferenciação ainda mais específica, que levou à construção de taxonomias de modo a que se pudesse efetivamente organizar as diversas representações que os indivíduos têm sobre a aprendizagem. Os sistemas de categorias descritivas podem ser vistos como apresentando uma estrutura hierárquica, porque exprimem um contínuo crescimento da compreensão como processo caracterizador da aprendizagem (Säljö, 1979; Pramling, 1983, 1986; Steketee, 1997; Zuber-Skerritt, 1992; Lonka & Lindblom-Ylänne, 1996; Martin & Ramsden, 1987; Norton & Crowley, 1995; Lamon, Chan, Scardamalia, Burtis, & Brett, 1993; Figueiredo, Arroz & Sousa, 2009; Asikainen, 2014; Rosário et. al, 2013).

O sistema mais importante é o de Marton e colaboradores (1993) que apresenta as seguintes categorias, descritivas da aprendizagem como: Aumento de conhecimento; memorização e reprodução; aplicação; compreensão; reinterpretação; e mudança pessoal.

Esse sistema se apresentou estável em diferentes contextos e foi corroborado por diversos estudos posteriores (Boulton-Lewis et. al. 1996; Cliff, 1998; Duarte, 2000; Rosário et. al., 2006; Grácio, 2002). Por outro lado, estes sistemas também refletem uma análise fina da variação na concepção de aprendizagem ao considerarem que esta apresenta várias dimensões:

*Dimensão referencial*, aspeto central que implica a definição do conceito (o que é aprender?); *dimensão processual*, que se refere ao processo de aprendizagem (como se aprende?); *dimensão contextual*, que se relaciona ao momento, ao lugar, às circunstâncias ou aos intervenientes da aprendizagem (quando, onde, com quem ou em que circunstâncias se aprende?); *dimensão funcional*, que se refere às consequências ou às funções da aprendizagem (*para quê* se aprende?); e *dimensão fatorial*, que engloba os fatores aliciadores, inibidores e ou os obstáculos da aprendizagem (quais são os fatores envolvidos na aprendizagem?) (Duarte, 2000; Rose-Adams & Hewitt, 2012).

Paralelamente aos estudos que pretenderam compreender as concepções de aprendizagem em geral, apareceram outros direcionados para o estudo das concepções de aprendizagem em áreas disciplinares específicas, como a das Ciências (Antoniadou & Skoumios, 2013) e de licenciaturas (Señoriño, García & Vilanova, 2010) e em diferentes culturas (Azevedo, 2011; Freire & Duarte, 2010).

Finalmente, também em paralelo com os estudos orientados para as concepções da aprendizagem em geral, outros mais escassos surgiram, no sentido de tentar compreender a natureza particular da concepção da aprendizagem em situações ou tarefas mais específicas tais como as de: leitura (Boatto, Vélez, Bono & Vianco, 2012; Marton & Säljö, 1984); escrita (Hounsell, 1988); aprendizagem para a avaliação (Rendeiro & Duarte, 2007); aprendizagem de *Marketing* (Lin & Niu, 2011) da Matemática (Chiu, 2012); aprendizagem com o computador (Rebelo & Duarte, 2012); aprendizagem da dança (Basto & Duarte, 2013).

## ***Concepções de Aprendizagem do Desenho Artístico***

A tentativa de conhecer possível investigação anterior sobre concepções de aprendizagem do desenho artístico permitiu localizar apenas um estudo orientado para este tema, que a seguir apresentamos em pormenor.

Scheuer, Pozo, de la Cruz e Echenique (2011) desenvolveram um estudo com o objetivo de descrever e explicar o desenvolvimento dos modos de pensar das crianças sobre a aprendizagem do desenho figurativo. Para estudar as concepções das crianças sobre a aprendizagem do desenho de acordo com o enfoque das *teorias implícitas*, os autores empregaram como esquema organizador uma formulação que considerou a aprendizagem a partir de três componentes: as condições de aprendizagem; as ações observáveis e os processos mentais do aprendente; e os resultados, metas ou conteúdos da aprendizagem.

Baseados nesse esquema eles construíram um guião estruturado de entrevista individual. Posteriormente propuseram diversas tarefas verbais e gráficas relativas à intervenção desses três componentes, tanto no que concerne à aprendizagem dos próprios estudantes, quanto ao que esses pensavam sobre a dos demais.

Nesse estudo foram entrevistadas crianças argentinas de 4, 5 e 6 anos de idade. As respostas às entrevistas foram submetidas a uma análise de conteúdo, que permitiu discriminar duas concepções da aprendizagem do desenho, designadas de *teoria direta* (com duas versões) e de *teoria interpretativa*, que a seguir se descrevem.

A *teoria direta focalizada nos resultados cumulativos da aprendizagem*, expressada por alguns estudantes de 4 anos de idade, caracterizava-se por uma concepção de aprendizagem do desenho enquanto ampliação de resultados gráficos. Trata-se de uma concepção cumulativa e dicotômica que não integra matizes epistêmicas. Ela se centra nos produtos da aprendizagem concebidos como realizações inconexas e sumativas (saber mais desenhos) sendo que para efetuar tais realizações seriam necessárias apenas atividades básicas e manifestas (desenhar e copiar modelos). Bem ilustrativo desta representação é o fato das crianças que a defendem desenharem objetos diferentes, quando se lhes pede para mostrarem como desenhavam ao longo da vida.

A segunda versão da *teoria direta*, designada de *teoria direta da agência do entorno*, apresentada pelos estudantes dos três grupos de idade, toma igualmente a aprendizagem do desenho como uma acumulação sumativa de novidades e, em acréscimo, articula condições e resultados da aprendizagem de acordo com uma lógica linear. Ou seja, se as condições se cumprem, a aprendizagem produz-se inevitavelmente, ao passo que se a aprendizagem for constatada terá sido porque as condições foram cumpridas. Os fatores de aprendizagem (condições) são o crescimento e a saúde do aprendente, a sua motivação para aprender e um ambiente que ofereça o ensino e os modelos de produtos e de procedimentos de desenho, ou seja, a conjugação das atividades básicas do aprendente (desenhar e copiar) com o cumprimento das condições necessárias à sua execução seria suficiente para assegurar os resultados da aprendizagem. Aprender a desenhar é ainda adquirir os modos que as pessoas mais experientes nessa área utilizam, pessoas essas que estruturam uma relação assimétrica de ensino, guiando a atividade de quem aprende. A aprendizagem é tida assim como uma consequência dos fatores socioculturais (ensino deliberado, acesso a modelos) e biológicos (crescimento e saúde).

Em oposição às duas versões da *teoria direta*, a *teoria interpretativa*, expressada por crianças de cinco e seis anos de idade, articula os três componentes da aprendizagem de acordo com um foco nas representações e nos processos mentais de quem aprende. O *aprendente* se constitui no agente do processo de aprendizagem, não apenas através do exercício da sua atividade observável (desenhar, ver e copiar modelos) como também ao gerar e ativar as suas representações internas (registrar, recordar, antecipar, compreender) e ao exercer a autorregulação sobre as condições e o curso da sua ação (planejar metas, ajustar-se à sua execução, avaliar os próprios resultados e utilizar deliberadamente instrumentos de apoio, como réguas ou modelos).

A aprendizagem faz avançar o modo de desenhar, assim como, gera novas representações mentais. Ou seja, os resultados da aprendizagem do desenho são tidos aqui como mudanças qualitativas em produtos gráficos já conhecidos. Efetivamente, ilustrativo desta representação é a evidência de que as crianças que a sustentam desenham o mesmo objeto em versões progressivamente refinadas (do traço não representacional ao desenho figurativo) quando se lhes pede para mostrarem como desenham ao longo da vida.

No geral, nos resultados do estudo de Scheuer e colaboradores (2011) foi constatado que as concepções de aprendizagem do desenho evoluem de uma *teoria direta* a uma *teoria interpretativa* e que tal evolução pode ser favorecida pela capacidade reflexiva. Ora, as concepções de aprendizagem do desenho encontradas nesse estudo podem ser consideradas similares às descobertas pela Fenomenografia, para a aprendizagem em geral. Com efeito, a *teoria direta* parece-nos ser equivalente a uma concepção *quantitativa* (*aumento de conhecimento*) e a *teoria interpretativa* a uma concepção *qualitativa* (*compreensão*).

Sumariando, a Fenomenografia, procura mapear as concepções de aprendizagem dos estudantes, assumindo a importância destas no processo de aprendizagem. Os estudos nessa área destacam que existem basicamente duas formas de representar a aprendizagem: *quantitativa* e *qualitativa*. A primeira essencialmente define a aprendizagem como processo de memorização e a segunda como compreensão do conhecimento. Embora ainda escassos, os resultados sobre a forma como os estudantes representam a aprendizagem do desenho permitem começarmos a ter um esboço de como esta variável se comporta. Para já, estes resultados sugerem que os estudantes podem representar de forma diversificada a aprendizagem no domínio do desenho artístico, como um processo mais cumulativo ou mais compreensivo.

## **Método**

Nesta seção apresentaremos o plano da investigação, ou seja, a forma como a recolha e análise dos dados foi organizada.

A amostragem foi por conveniência, segundo a disponibilidade dos estudantes que estavam cursando uma disciplina de Desenho Artístico apresentada mais à frente. Os participantes entrevistados foram selecionados considerando que a sua experiência de aprendizagem do desenho lhes permitia uma maior articulação das suas concepções sobre esse mesmo tipo de aprendizagem.

O número de participantes entrevistados dependia da qualidade e pertinência das informações que fossem conquistadas. A quantidade dos participantes não havia sido determinada à partida, assim, as entrevistas seriam realizadas até enquanto surgissem “pistas” que apontassem para o surgimento de novas perspectivas (i.e. categorias) sobre a aprendizagem do desenho artístico. Nesse sentido, terminámos as entrevistas utilizando um critério de *saturação* das categorias encontradas, ou seja, quando da análise do discurso de novos participantes começou a resultar a recorrência de categorias detectadas no discurso de um conjunto significativo de participantes já entrevistados. Neste ponto, inferimos que o material obtido permitia identificar as diferentes concepções de aprendizagem do desenho artístico, alcançar os objetivos da investigação, e identificar e sistematizar (hierarquicamente) as categorias detectadas (Dauster 1999).

Participou da investigação um grupo de dezesseis (16) estudantes da mesma Universidade, provenientes de diversas áreas disciplinares, dos quais três (18,75%) eram de um curso de Matemática, onze (68,75%) de um curso de Ciências Biológicas e dois (12,50%) de um curso de Letras. Estes estudantes cursavam uma disciplina optativa livre de Desenho Artístico. Nove (56,25%) dos participantes eram do sexo masculino e sete (43,75) do sexo feminino, com idades que variavam entre dezoito (18) e vinte e oito (28) anos, o que conferiu uma média de vinte e dois (22) anos de idade. A seguir apresentamos a tabela 3 com as características da amostra. Neste contexto, disciplinas optativas livres são aquelas cujos conteúdos e atividades acadêmicas têm por finalidade complementar a formação, sendo cursadas pelos discentes independentemente do curso em que estejam matriculados e com o objetivo de ampliar os seus conhecimentos.

Tabela 3  
*Características da Amostra*

Sexo		Curso		
Feminino	Masculino	Matemática	Ciências Biológicas	Letras
7(43.75%)	9(56.25%)	3(18.75%)	11(68.75%)	2(12.50%)

Os participantes que compuseram a amostra eram estudantes de uma prestigiada universidade pública brasileira, situada no Estado da Bahia. A instituição, que conta com mais de 37 anos de existência, está instalada a 108 quilômetros de distância da capital Salvador, na cidade de Feira de Santana, que é o principal polo econômico do interior.

De acordo com o programa da disciplina de Desenho Artístico, o seu objetivo é promover a aprendizagem dos elementos básicos necessários ao desenvolvimento do desenho de criação, incentivando a aplicação correta e sintética da forma, do volume, da proporção, da cor e do equilíbrio numa composição e habilitando o aluno a captar mentalmente uma imagem e a transpô-la para o material. Para tanto, o professor oferece, exercícios de transposição da imagem para o papel e técnicas de desenho. Entre os conteúdos figuram o corpo do desenhista (a função da respiração e do olho, a memória corporal, equilíbrio corporal/gráfico e membros) o desenho como manifestação criativa (geometrização, sombra, perspectiva, sentimento, deformações dos objetos no desenho e criatividade) e técnicas de desenho.

Previamente à recolha de dados, por entrevista, efetuamos um pedido de permissão às autoridades (professores e coordenadores do departamento) para que aquela pudesse ser efetuada na universidade. Depois disso, o projeto de investigação foi apresentado coletivamente a todos os estudantes da disciplina de Desenho Artístico, na sala de aula. Os estudantes foram informados da confidencialidade das respostas.

A recolha dos dados foi assim efetuada por entrevistas semiestruturadas realizadas individualmente. Com a finalidade de testar o grau de clareza e de entendimento dos objetivos das questões previstas por parte dos entrevistados, precedemos a uma aplicação piloto com um estudante. As questões e respectivos objetivos foram também apresentados para análise do professor da disciplina de desenho artístico. Esta testagem das questões previstas no roteiro não suscitou a necessidade de alterações.

Foi elaborado um roteiro de entrevista (Anexo 1) que contemplou questões orientadas para as seguintes dimensões da concepção da aprendizagem do desenho artístico: *Referencial* (o que é a aprendizagem do desenho); *Processual* (como se aprende desenho); *Contextual* (aonde se aprende desenho); *Fatorial* (quais são os fatores da aprendizagem do desenho); *Funcional* (quais são as funções da aprendizagem do desenho); e *Problemas* (quais são os problemas da aprendizagem do desenho). As questões preparadas para a entrevista foram as seguintes: na tua opinião o que é aprender desenho artístico? No teu entendimento como se aprende desenho artístico? Na tua apreciação aonde se aprende desenho artístico? No teu entendimento quais são os fatores que influenciam a aprendizagem do desenho artístico? Na tua opinião para que se aprende

desenho artístico? No teu entendimento quais são os problemas que influenciam a aprendizagem do desenho artístico?

Optou-se por um modelo de entrevista semiestruturada que previu que em acréscimo às questões previstas fossem articuladas outras, improvisadas no momento da questionação, tendo em conta o diálogo com os participantes e os objetivos de avaliação para cada dimensão que constam do roteiro.

As entrevistas foram realizadas em privado, no recinto da Universidade, tendo sido gravadas em áudio para que pudessem ser posteriormente transcritas e analisadas.

Os dados recolhidos foram sujeitos a uma análise de conteúdo que implicou três fases: 1) segmentação das respostas em unidades a categorizar; 2) desenvolvimento e aplicação de um sistema de categorias de análise; 3) exploração das categorias encontradas.

A primeira fase da análise dos dados consistiu na segmentação *dedutiva* dos discursos (respostas dadas pelos estudantes) em unidades a categorizar. Esse processo foi efetuado tendo em conta o contexto global das respostas, pois a desconsideração deste poderia favorecer a perda de sentido. Como preconiza o referencial fenomenográfico, todo o conteúdo que remetia ao modo particular de cada um dos estudantes empreender a aprendizagem foi excluído.

O critério de segmentação em unidades a categorizar foi o de “segmentação por unidades temáticas” (Flores, 1994). As respostas foram assim segmentadas considerando as dimensões das concepções de aprendizagem – ou seja, sempre que ele se referia ao tema de uma das dimensões (*Referencial; Processual; Contextual; Fatorial; Funcional; e Problemas*) era considerado como uma unidade de análise (a categorizar posteriormente). Deste modo a segmentação foi *dedutiva*, visto que se partiu de dimensões consideradas pela teoria e patentes no guião de entrevista.

A fragmentação das respostas foi efetuada por dois analistas, independentemente, o primeiro, autor do estudo e o segundo, uma psicóloga educacional, que foi previamente introduzida e treinada no procedimento de segmentação. Posteriormente, os analistas realizaram uma comparação da segmentação efetuada, com o objetivo de identificar e resolverem, por discussão, possíveis discordâncias.



A segunda fase da análise dos dados consistiu na construção e aplicação de um sistema de categorias de análise, para categorização das unidades anteriormente segmentadas.

O sistema de categorização foi desenvolvido, como preconiza na sua forma ideal o referencial fenomenográfico, de acordo com uma abordagem *indutiva*, ou seja, as categorias emergiam na medida em que iam sendo detectadas, sem a utilização de classes de análise pré-existent (Miles & Huberman, 1994).

A prática da categorização começou com a codificação das unidades previamente segmentadas de aproximadamente 20% das entrevistas. Esse trabalho inicial, que foi desenvolvido de forma independente pelos dois *juízes* (após a introdução do procedimento de categorização ao segundo), teve como resultado a construção de uma primeira grelha de análise, alterada após a revisão de um especialista em Fenomenografia (o segundo autor deste estudo) quanto à sua lógica interna. A grelha resultante (Anexo 2) foi então utilizada de forma independente pelos dois *juízes* para categorização das unidades das demais entrevistas, ou seja, em aproximadamente oitenta por cento (80%) delas. Durante essa fase, a análise passou a se valer da utilização daquela primeira versão da grelha, mas esteve aberta ao aparecimento de novas categorias.

Esse processo teve como resultado a construção de uma segunda grelha, alterada após revisão da sua lógica interna, pelo segundo autor. Finalmente, a segunda grelha de análise (que coincide com o sistema de categorias apresentado na seção dos Resultados) foi então utilizada independentemente pelos dois *juízes*, para nova categorização das unidades da totalidade das entrevistas. As categorias foram organizadas em metacategorias (agrupamento de categorias) categorias e subcategorias (fracionamento de categorias) de acordo com a natureza hierárquica das concepções de aprendizagem.

A avaliação da confiança do sistema de categorização foi igualmente efetuada através de uma comparação interjuízes. Tal como é possível observar na Tabela 4, o acordo interjuízes - calculado na base do procedimento proposto por Bakeman e Gottman (1986) - varia entre 84,7% e 100% para as diferentes dimensões da concepção de aprendizagem, com uma média de 97,2%. Para todos os cálculos de coeficiente de acordo foi utilizada a fórmula sugerida por Bakeman e Gottman (1986):  $PA = (Na / (Na + Nd)) \cdot 100$ , em que “PA” é a percentagem de acordo; “Na” é a frequência de acordo e “Nd” é a frequência dos desacordos. De forma a ficar com um registo das concepções de

aprendizagem correspondentes a cada participante, os desacordos entre *juízes* foram igualmente resolvidos por consenso através de discussão. Este registo teve por função o cruzamento, noutro estudo, da concepção de aprendizagem do desenho dos participantes com o padrão (auto)regulatório da sua aprendizagem do desenho (Freire & Duarte, em preparação) – o qual também constitui uma fonte de informação sobre a validade dos resultados aqui relatados. Mais tarde, foi também efetuado o acordo intrajuiz, onde o primeiro juiz realizou uma nova categorização de 12,5% dos segmentos das respostas, ou seja, 10% das entrevistas. O resultado do acordo intrajuiz é de 96,6%

Tabela 4

*Acordo interjuízes*

Dimensões	Nº de unidades	Nº de unidades-com acordo	Nº de unidades com desacordo	Acordo
<i>Referencial</i>	32	32	0	100%
<i>Processual</i>	46	39	5	84,7%
<i>Contextual</i>	31	31	0	100%
<i>Fatorial</i>	71	70	1	98,5%
<i>Funcional</i>	52	52	0	100%
<i>Problemas</i>	44	44	0	100%
Média	45,6	44,3	6	97,2

A terceira fase da análise dos dados consistiu na exploração das categorias encontradas. Esta exploração consistiu, em primeiro lugar, na análise da representatividade das categorias e metacategorias na amostra de participantes, através do cálculo da frequência relativa em que cada uma daquelas emerge naquela amostra. Para tal, a presença de cada categoria no discurso de um participante foi contada como 1 incidência da respectiva categoria na amostra, independentemente do número de vezes em que está presente naquele discurso).

## Resultados

Nesta seção apresenta-se os resultados da categorização e exploração de categorias para cada dimensão.

### *Dimensão Referencial – O que é aprender desenho artístico*

Relativamente a esta dimensão da concepção de aprendizagem com o desenho identificámos, para além de uma concepção vaga (apresentada por 18,7% dos participantes e onde não há uma noção clara do que é a aquela aprendizagem) 3 representações básicas de complexidade crescente (meta-categorias) que designámos de *Passiva*, *Intermédia* e *Ativa*.

A concepção *Passiva* (apresentada por 62,5% dos participantes; equivale a uma representação da aprendizagem do desenho como o desenvolvimento daquilo que é visto como uma competência que se limita à observação e representação de realidades externas observadas. Esta concepção se expressa em duas variantes. A variante mais simples da concepção *Passiva*, designada de *Transcrever o que se vê* (em 62,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho consiste no desenvolvimento da competência de transcrever/deslocar/copiar algo que se vê para uma superfície, através do desenho (e.g. “(...) transcrever uma coisa que você vê, passar (...) para alguma superfície (...)). A variante mais elaborada da concepção *Passiva*, designada de *Representar o que se vê* (em 25% dos participantes) vai um pouco mais longe, ao defender que aprendizagem do desenho consiste no desenvolvimento da competência de representar numa superfície algo que se vê (e.g. (...) representar algo que a gente esteja vendo (...)).

Por seu lado a concepção *Intermédia* (apresentada por 50% dos participantes) um pouco mais sofisticada, corresponde a uma representação da aprendizagem do desenho como a meio caminho entre a concepção *passiva* e a *ativa*, centrando-a em torno da percepção de realidades externas ou imaginadas. Esta concepção se manifesta em três variantes. A mais simples, designada de *Transcrever/representar o que se percebe* (em 12,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho consiste no desenvolvimento da competência de transcrever/deslocar algo que se percebe para uma superfície, através do desenho (e.g. “(...) perceber o espaço (...) as pessoas (...) o

movimento em si e conseguir reproduzir (...)). Uma outra, designada de *Transcrever/representar o que se imagina* (em 18,7% dos participantes) admite que a aprendizagem do desenho consiste no desenvolvimento da competência de transcrever/deslocar algo que se imagina para uma superfície, através do desenho (e.g. “(...) é colocar no papel através da imagem (...) coisas imaginárias (...)). E a variante mais elaborada, designada de *Mudar a percepção* (em 25% dos participantes) que reconhece a aprendizagem do desenho como o desenvolvimento/aprofundamento da percepção visual (e.g. “(...) é (...) uma nova maneira de enxergar (...) observar detalhes (...) enxergar (...) a um nível que no quotidiano você não consegue (...) enxergar (...) profundidade (...)).

Finalmente a concepção Ativa (apresentada por 37,5% dos participantes) a mais elaborada, equivale a uma representação da aprendizagem do desenho como expressão pessoal. Essa concepção, designada de *Expressar o que se sente*, assume a aprendizagem do desenho como o desenvolvimento da competência para expressar o que se sente (e.g. “(...) é uma forma (...) de expressar (...) sentimento (...)).

Na tabela 5 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão referencial. No Anexo 3 apresenta-se uma matriz completa do sistema de categorias desta e restantes dimensões.

Tabela 5

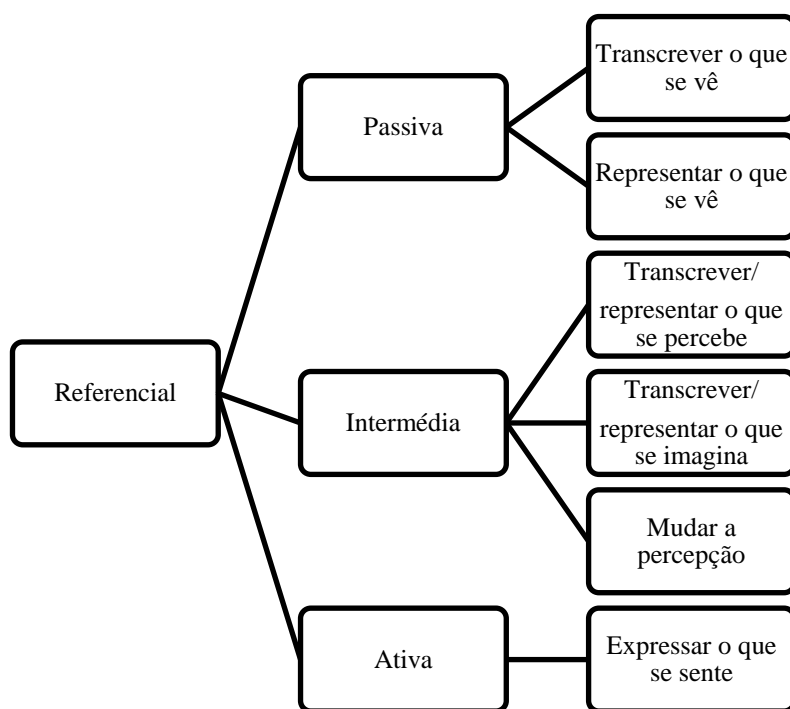
*Dimensão Referencial - O que é aprender desenho artístico*

Metacategoria	%	Categoria	%
Vaga	18,7	Vaga	18,7
Passiva	62,5	Transcrever o que se vê	62,5
		Representar o que se vê	25
Intermédia	50	Transcrever/representar o que se percebe	12,5
		Transcrever/representar o que se imagina	18,7
		Mudar a percepção	25
Ativa	37,5	Expressar o que se sente	37,5

Na figura 1 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão referencial (na amostra de casos).

Figura 1

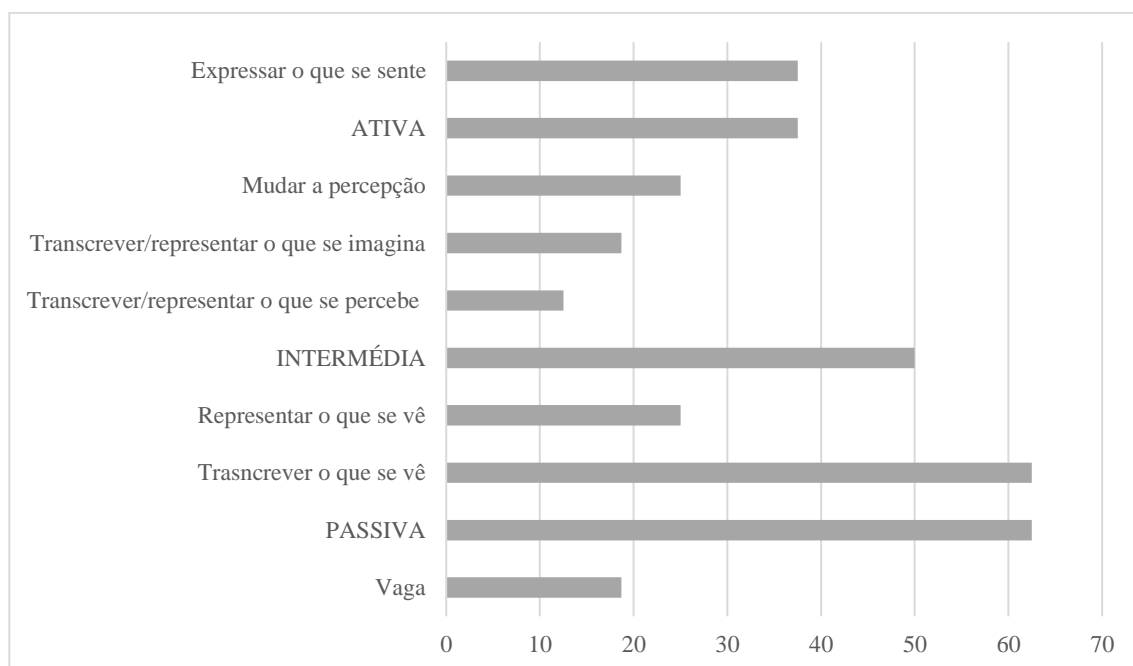
*Dimensão referencial – O que é a aprendizagem do desenho artístico*



No gráfico 1 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão referencial, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 1

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respetivas categorias (minúscula) da dimensão Referencial na amostra de casos*



### ***Dimensão processual – como se aprende desenho artístico***

No que concerne a esta dimensão identificamos, para além de uma concepção *vaga* (apresentada por 6,2% dos participantes e onde não há uma noção clara de como ocorre aquela aprendizagem) três representações básicas de complexidade crescente (meta-categorias) que designamos igualmente de *Passiva*, *Intermédia* e *Ativa*.

A concepção *Passiva* (apresentada por 100% dos participantes) equivale a uma representação da aprendizagem do desenho basicamente como um processo observativo e operativo. Essa concepção se expressa em cinco variantes. A primeira e mais elementar, designada de *observando* (em 31,2% dos participantes) defende que se aprende desenho observando os objetos ou os seus elementos constitutivos (e.g. “(...) através da visão (...)

observando (...) detalhes (...) ter uma visão (...) detalhada das coisas (...)). A segunda, denominada *Praticando* (em 75% dos participantes) admite que se aprende desenho praticando (e.g. “(...) na prática (...) se aprende desenho desenhando, praticando, exercitando (...)). A terceira, nomeada *Utilizando técnicas* (em 68,7% dos participantes) reconhece que se aprende desenho adquirindo e utilizando técnicas (e.g. “(...) com técnicas (...) através de técnicas (...)). A quarta, designada de *Transcrevendo o que se observa* (em 12,5% dos participantes) assume que se aprende desenho desenvolvendo a competência de transcrever/deslocar/copiar algo que se observa para uma superfície (e.g. “(...) ele olha (...) reproduz (...) é conseguir colocar no papel a realidade (...) você observa (...) o (...) que (...) quer desenhar (...)). Finalmente, a quinta e mais elaborada, denominada *Representando o que se observa* (em 6,2% dos participantes) defende que se aprende desenho desenvolvendo a competência de representar numa superfície algo que se observa (e.g. “(...) com uma pessoa que (...) ensine como representar aquilo que você está vendo (...)).

Por seu turno, a concepção *Intermédia* (apresentada por 18,7% dos participantes) um pouco mais refinada, corresponde a uma representação da aprendizagem do desenho como um processo perceptivo e representativo, e criativamente operativo. Esta concepção se revela em duas variantes. A primeira, designada de *Transcrevendo o que se percebe* (em 6,2% dos participantes) reconhece que se aprende desenho desenvolvendo a competência de transcrever/deslocar algo que se percebe para uma superfície (e.g. “(...) perceber de forma (...) sensível (...) passar (...) um desenho (...)). A segunda, denominada *Criando técnicas* (em 12,5% dos participantes) assume que se aprende desenho desenvolvendo novas técnicas (e.g. “(...) você (...) talvez (...) crie outras técnicas (...) criar uma outra forma (...) você mesmo pode construir (...)).

Por fim, a concepção Ativa (apresentada por 37,5% dos participantes) a mais aprimorada, equivale a uma representação da aprendizagem do desenho como um processo compreensivo e transformativo. Esta concepção também se expressa em duas variantes, a primeira, designada de *Compreendendo o que se observa* (em 31,2% dos participantes) defende que se aprende desenho desenvolvendo a competência de compreender (entender) o que se vê (e.g. “(...) você tem que ter (...) poder de abstração (...) para colocar aquilo no papel (...) se não parasse para analisar (...) como é que (...) ia desenhar? (...)). A segunda, nomeada *Mudando* (em 6,2% dos participantes) admite que se aprende desenho modificando a sensibilidade pessoal e/ou transfigurando o que se

percepciona (e.g. “(...) quando a gente está aprendendo (...) modifica (...) a realidade (...) a pessoa que está (...) aprendendo (...) também é modificada (...) sua sensibilidade (...) é aguçada, ela começa a ver as coisas de forma diferente (...)).

Na tabela 6 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão processual.

Tabela 6

*Dimensão Processual – Como se aprende desenho artístico*

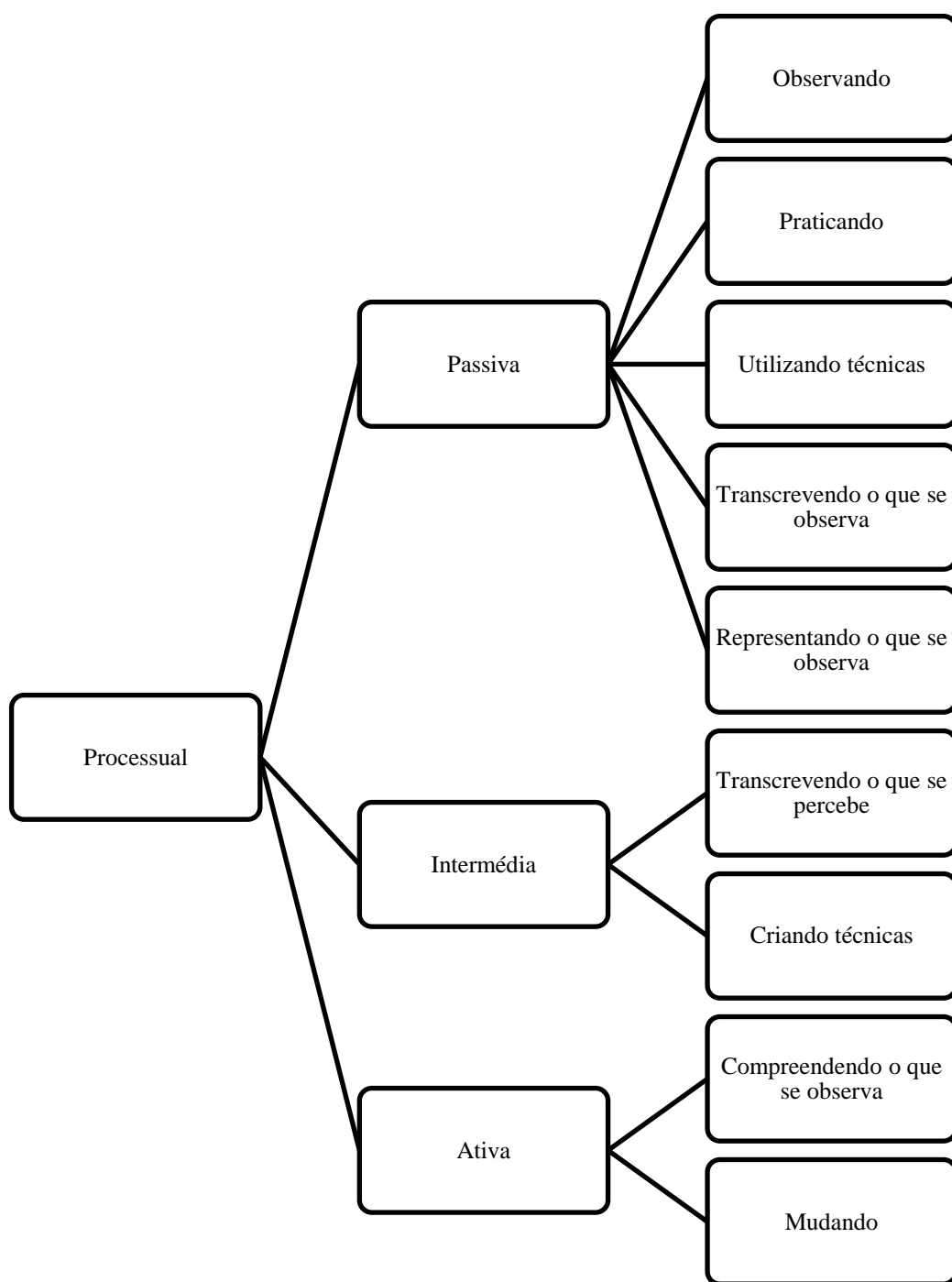
Metacategoria	%	Categoria	%
Vaga	6,2	Vaga	6,2
		Observando	31,2
		Praticando	75
Passiva	100	Utilizando técnicas	68,7
		Transcrevendo o que se observa	12,5
		Representando o que se observa	6,2
Intermédia	18,7	Transcrevendo o que se percebe	6,2
		Criando técnicas	12,5
Ativa	37,5	Compreendendo o que se observa	31,2
		Mudando	6,2

Na figura 2 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão processual (na amostra de casos).



Figura 2

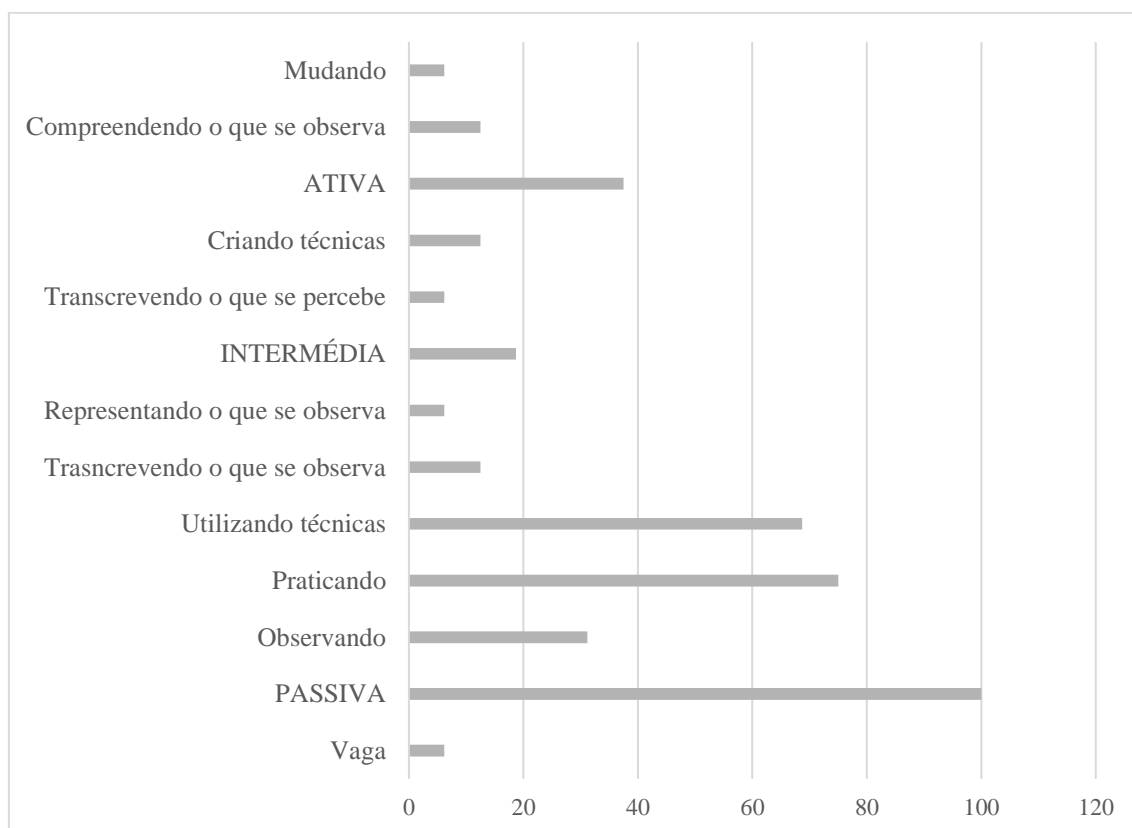
*Dimensão processual – Como se aprende desenho artístico*



No gráfico 2 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão processual, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 2

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Processual na amostra de casos*



### ***Dimensão contextual – onde se aprende desenho artístico***

Relativamente a esta dimensão identificamos duas representações básicas (meta-categorias) designadas de *Contexto espacial* e *Contexto social*. A primeira dessas (apresentada por 100% dos participantes) expressa-se em duas variantes, uma mais rudimentar, designada de *Contexto Acadêmico* (em 6,2% dos participantes) que defende que a aprendizagem do desenho se realiza no ambiente institucional da escola (e.g. “(...)”).

na academia (...) universidade (...))” e uma mais abrangente, nomeada *Contexto Alargado* (em 93,7% dos participantes) que assume que a aprendizagem do desenho ocorre no meio ambiente em geral (e.g. “(...) em qualquer lugar (...)).

A segunda meta-categoria, *Contexto social* (apresentada por 56,2% dos participantes) expressa-se igualmente em duas variantes. A primeira, denominada *Com apoio*, representa a aprendizagem do desenho como algo dependente do apoio externo de alguém. Ela está subdividida em duas subvariantes: a) *Do professor* (em 43,7% dos participantes) que reconhece que se aprende desenho com o auxílio de um docente (e.g. “(...) tendo algum professor (...) que ensine (...))”; e em *Dos outros* (em 18,7% dos participantes) que admite que se aprende com a ajuda de outros indivíduos que não o professor (e.g. “(...) com alguém que já saiba (...)). Finalmente, a segunda variante da metacategoria *Contexto Social*, designada de *Autonomamente* (em 31,2% dos participantes) admite a aprendizagem do desenho como algo que se pode realiza autonomamente, sem apoio externo (e.g. “(...) pode ser sozinho (...)).

Na tabela 7 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão contextual.

Tabela 7

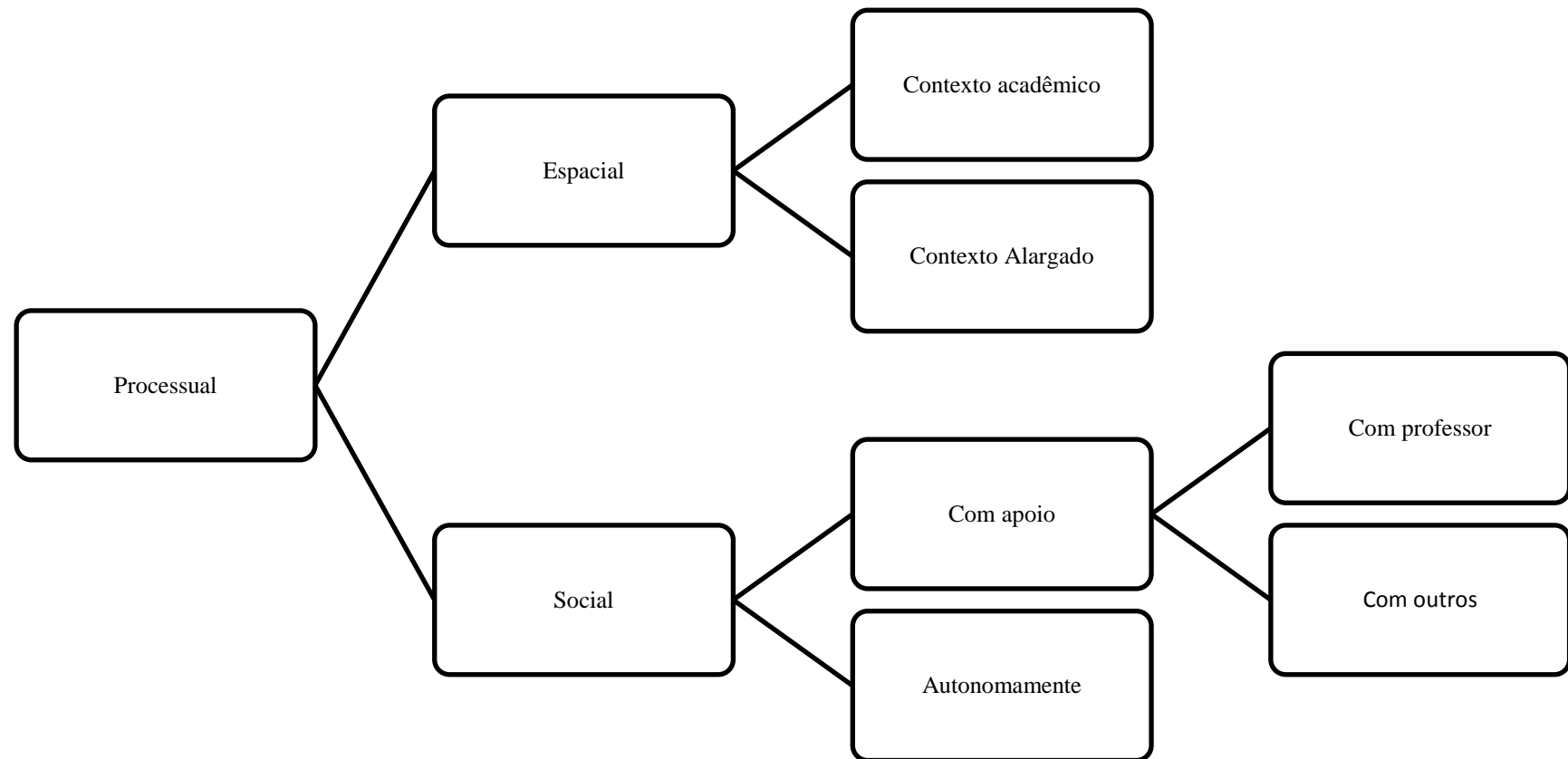
*Dimensão Contextual – Aonde se aprende desenho artístico*

Meta-categoria	%	Categoria	%	Subvariante	%
Contexto espacial	100	Académico	6,2	-	-
		Alargado	93,7	-	-
Contexto social	56,2	Com apoio	31,2	a) com professor	43,7
				b) com outros	18,7
		Autonomamente	31,2	-	-

Na figura 3 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão contextual (na amostra de casos).

Figura 3

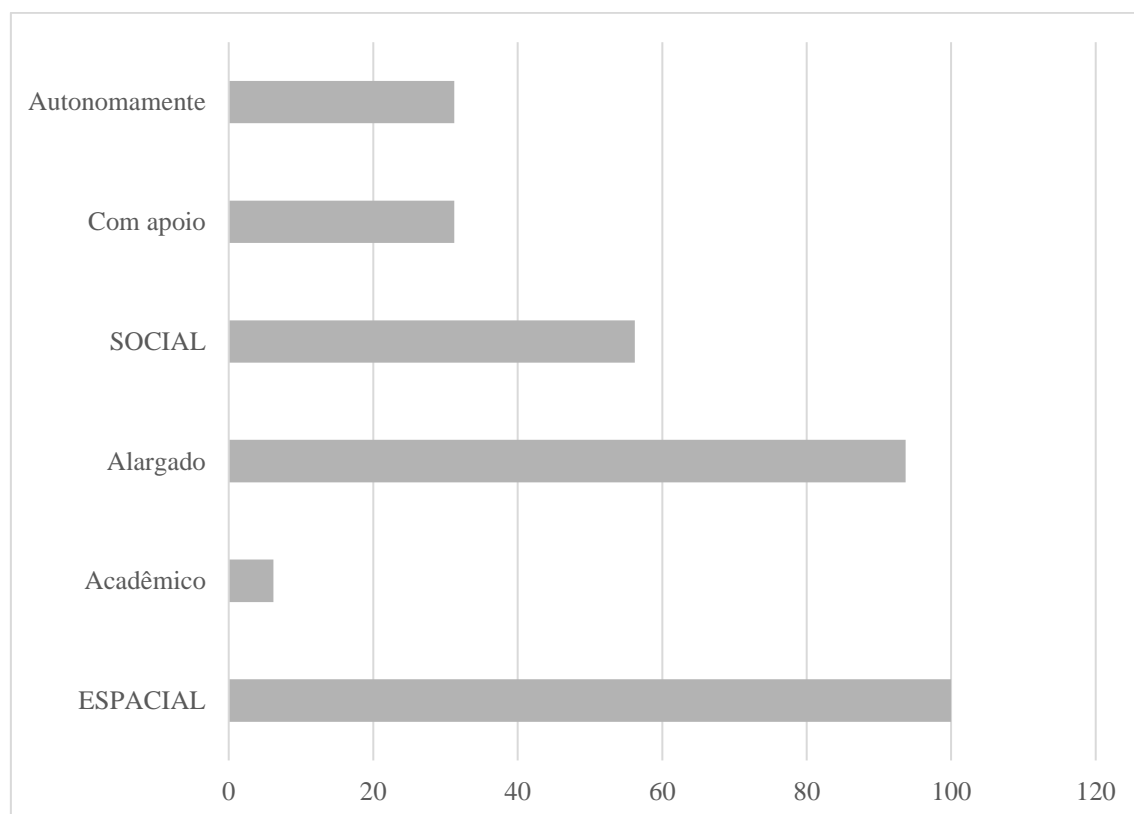
*Dimensão contextual – Onde se aprende desenho artístico*



No gráfico 3 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão processual, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 3

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Contextual na amostra de casos*



### ***Dimensão fatorial – quais os fatores da aprendizagem do desenho artístico***

Relativamente a esta dimensão da concepção de aprendizagem do desenho identificamos 6 representações básicas designadas de *Fatores: afetivos; cognitivos, experienciais, problemas, indiferenciados e contextuais*.

A concepção *Fatores afetivos* (apresentada por 93,7% dos participantes) expressa-se em cinco variantes. A primeira, designada de *Interesse* (em 43,7% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo interesse pessoal nela. Esta concepção apresenta duas Subvariantes: (a) *interesse intrínseco* nessa aprendizagem (em

56,2% dos participantes) (“(...) primeiro (...) tem que estar com vontade (...)”); e (b) *interesse extrínseco* nela (em 31,2% dos participantes) (“(...) a universidade, se [a disciplina] for obrigatória (...) quando (...) tem (...) alguma obrigação (...) dever que você tem que cumprir (...)”). A segunda, denominada *Esforço* (em 43,7% dos participantes) assume que a aprendizagem é influenciada pelo esforço ou “energia” investida nela (e.g. “(...) esforço (...) você quer ensinar a sua mão a desenhar, você (...) se esforça até pegar o jeito (...)”). A terceira, intitulada *Persistência* (em 31,2% dos participantes) admite que a aprendizagem é influenciada pela perseverança/sustentação nela investida (e.g. “(...) não desistir, né? (...) tentar conseguir (...)”). A quarta, intitulada *Autoeficácia* (em 6,2% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pela avaliação pessoal da capacidade de desenhar (e.g. “(...) ah! Eu não sei desenhar - o bloqueio interno que a gente tem (...) vai estar interferindo na aprendizagem (...)”). A quinta, designada de *Emoções* (em 37,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo estado emocional no momento da aprendizagem (e.g. “(...) depende do seu estado de espírito (...) se você está feliz (...) aflito (...) triste (...)”).

A concepção *Fatores cognitivos* (apresentada por 50% dos participantes) expressa-se em duas variantes. A primeira, denominada *Atenção* (em 43,7% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho é influenciada pela capacidade de se concentrar na tarefa (e.g. “(...) para aprender desenho tem que ter muita (...) atenção (...)”). A segunda, nomeada *Percepção* (em 25% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pela capacidade de perceber a informação visual (e.g. “(...) o fator (...) fundamental é você ver (...) a visão (...) você aprimorar a sua visão (...) percepção (...)”).

A concepção *Fatores experienciais* (apresentada por 18,7% dos participantes) também se expressa em duas variantes. A primeira, designada de *Prática* (em 6,2% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho é influenciada pela prática ou pelo treino no desenho (e.g. “(...) a prática mesmo, o treino (...)”). A segunda, designada *Experiência* (também em 6,2% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho é influenciada pela experiência anterior nesse domínio (e.g. “(...) se eu aprendi a desenhar flores, animais (...) vai ser um pouco mais complicado (...) fazer um desenho técnico (...) industrial (...)”).

A concepção *Fatores Problemáticos indiferenciados* (apresentada por 6,2% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pela

presença/ausência de adversidades (e.g. “(...) se já tiver algum problema (...) estiver normal, não tiver nenhum problema pessoal (...)).

A concepção *Fatores pessoais indiferenciados* (apresentada por 43,7% dos participantes) expressa-se em duas variantes. A primeira, nomeada *Aptidão* (em 43,7% dos entrevistados) admite que a aprendizagem do desenho é influenciada por uma suposta aptidão para o desenho (e.g. “(...) a aptidão, a vocação para o desenho (...)). A segunda, denominada *Personalidade* (em 6,2% dos entrevistados) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada características da personalidade (e.g. “(...) detalhismo (...) saber (...) detalhar as coisas (...) é interessante (...)).

A concepção *Fatores contextuais* (apresentada por 75% dos participantes) expressa-se em cinco variantes. A primeira, designada *Ambiente físico* (em 25% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo contexto físico onde ela se realiza (e.g. “(...) num lugar (...) depende (...) do ambiente (...)). A segunda, nomeada *Materiais* (em 18,7% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho é influenciada pelos materiais utilizados no desenho (e.g. “(...) os materiais que se usa (...) o tipo do lápis (...)). A terceira, denominada *Ambiente social* (em 12,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo meio sociocultural (e.g. “(...) o meio (...) vai influenciar (...) o ambiente (...) onde eu vivo (...)). A quarta, intitulada *Ensino* (em 18,7% dos participantes) admite que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo ensino (e.g. “(...) a forma como o professor vai ensinar (...)). A quinta, definida *Conteúdo* (também em 18,7% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho é influenciada pelo conteúdo ou objeto dessa mesma aprendizagem (e.g. “(...) complexidade do desenho (...) interfere (...)).

Na tabela 8 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão fatorial.

Tabela 8

*Dimensão Fatorial – quais os fatores da aprendizagem desenho artístico*

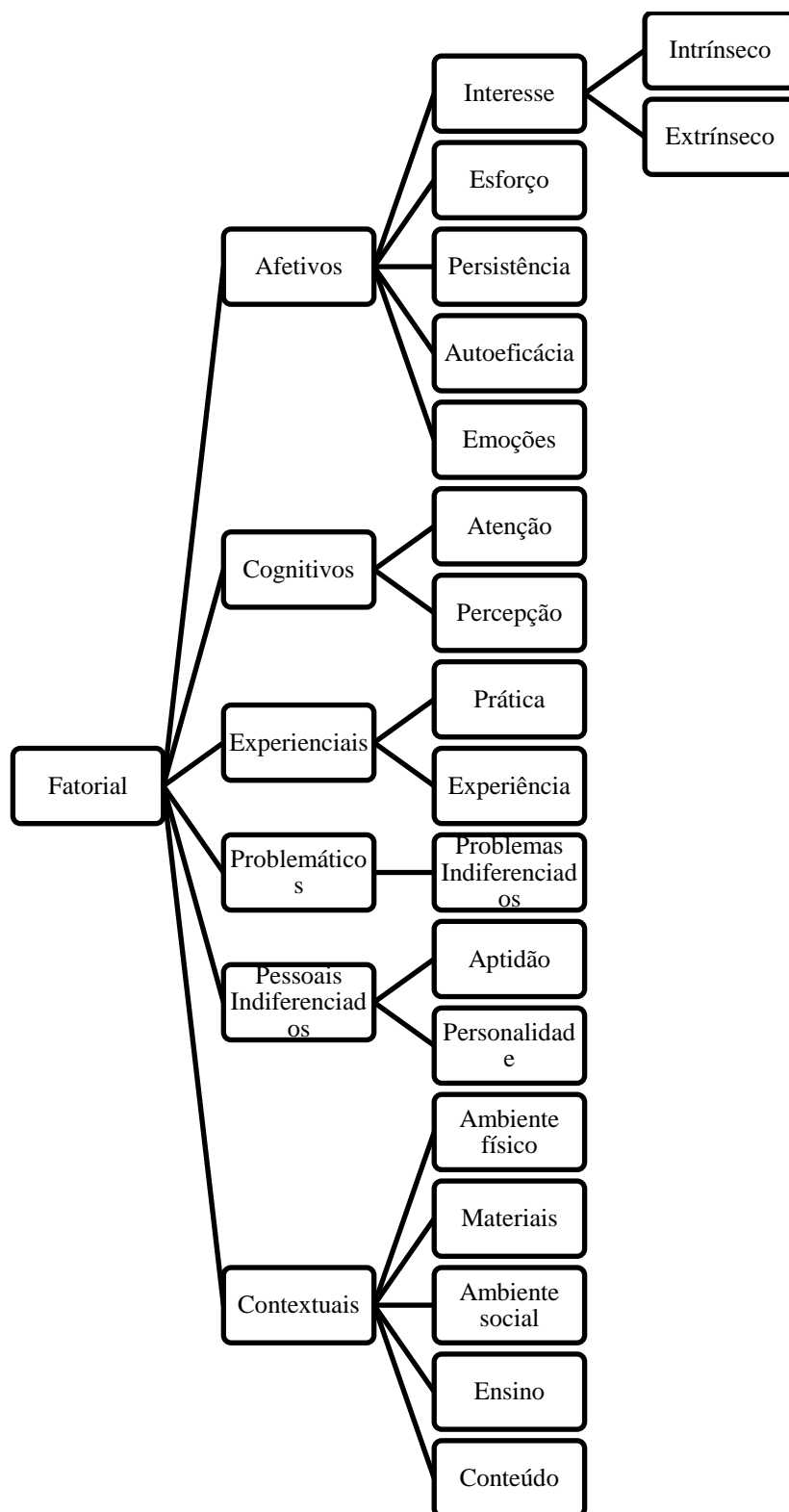
Metacategoria	%	Categoria	%	Subvariante	%
				a) Intrínseco	56,2
				b) Extrínseco	31,2
Fatores Afetivos	93,7	Interesse	43,7	-	-
		Esforço	43,7	-	-
		Persistência	31,2	-	-
		Autoeficácia	6,2	-	-
		Emoções	37,5	-	-
Fatores Cognitivos	50	Atenção	43,7	-	-
		Percepção	25	-	-
Fatores Experienciais	18,7	Prática	6,2	-	-
		Experiência	6,2	-	-
Fatores Problemáticos	6,2	Problemas indiferenciados	6,2	-	-
Fatores Pessoais Indiferenciados	43,7	Aptidão	43,7	-	-
		Personalidade	6,2	-	-
Fatores Contextuais	75	Ambiente físico	25	-	-
		Materiais	18,7	-	-
		Ambiente social	12,5	-	-
		Ensino	18,7	-	-
		Conteúdo	18,7	-	-

Na figura 4 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão fatorial (na amostra de casos).



Figura 4

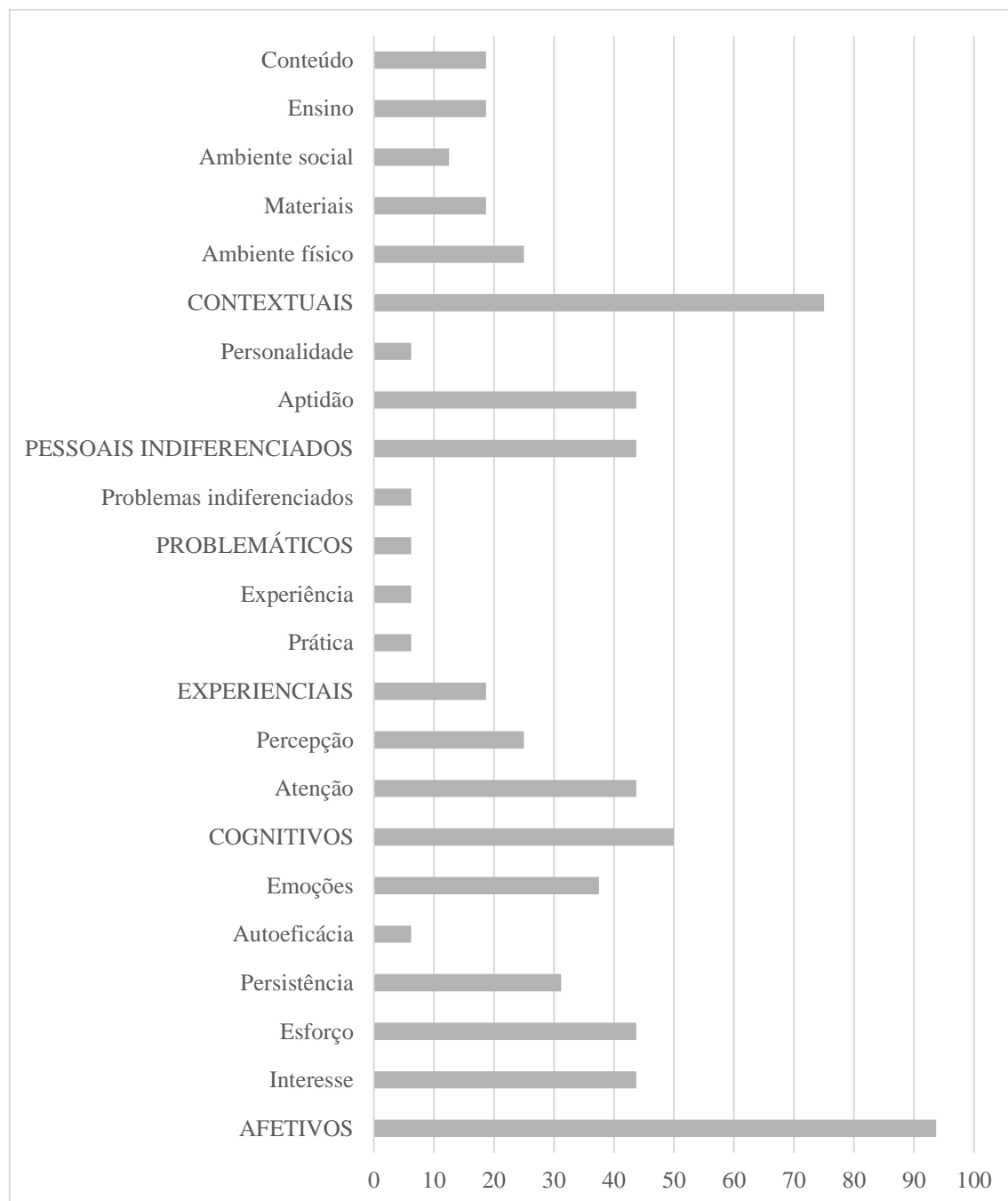
*Dimensão fatorial – Quais os fatores da aprendizagem do desenho artístico*



No gráfico 4 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão fatorial, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 4

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Fatorial na amostra de casos*



### ***Dimensão funcional – quais as funções da aprendizagem do desenho artístico***

Relativamente a esta dimensão da concepção de aprendizagem do desenho identificamos 5 representações básicas designadas de *Função: de desenvolvimento artístico, profissionalizante, afetiva, cognitiva e interpessoal*.

A concepção *Função de desenvolvimento artístico* (apresentada por 56,2% dos participantes) expressa-se em cinco variantes. A primeira, designada *Aptidão* (em 6,2% dos participantes) reconhece que aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento de aptidão ou habilidades artísticas (e.g. “(...) desenvolver uma habilidade artística (...) ser possuidor de uma técnica (...).”). A segunda, nomeada *Representação* (em 31,2% dos participantes) assume que aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento da competência de representar algo graficamente (e.g. “(...) representar (...) uma planta (...) um inseto, um animal (...) coisas (...).”). A terceira, denominada *Decoração* (em 6,2% dos participantes) defende que aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento da competência para decorar o espaço (e.g. “(...) para enfeitar o quarto (...).”). A quarta, intitulada *Motivação* (em 25% dos participantes) admite que aprender a desenhar proporciona motivação para aprender sobre arte (e.g. “(...) estudar outras coisas da arte (...).”). A quinta, definida *Formação* (em 12,5% dos participantes) reconhece que aprender a desenhar proporciona a formação pessoal (e.g. “(...) educa (...) é uma boa (...) formação (...).”).

A *Função profissionalizante* (apresentada por 62,5% dos participantes) expressa-se em duas variantes. A primeira, designada *Comércio* (em 31,2% dos participantes) reconhece que aprender a desenhar proporciona a comercialização dos produtos da atividade desenho (e.g. “(...) interesses económicos (...) comercializar ou coisas do tipo (...).”). A segunda, nomeada *Profissão* (em 43,7% dos participantes) assume que aprender a desenhar proporciona o exercício profissional da atividade do desenho (e.g. “(...) por uma aplicação na profissão (...) o desenho é fundamental dentro da Biologia (...) observar um organismo (...) e representar no papel (...) é melhor do que a fotografia (...).”).

A *Função afetiva* (apresentada por 37,5% dos participantes) expressa-se em três variantes. A primeira, denominada *Diversão* (em 18,7% dos participantes) defende que aprender a desenhar proporciona diversão (e.g. “(...) para (...) distrair (...) uma coisa de diversão, de hobby (...).”). A segunda, intitulada *Equilíbrio* (em 12,5% dos participantes)

admite que aprender a desenhar proporciona estabilidade emocional (e.g. “(...) traz muitos benefícios (...) relaxa (...) você pode ser uma pessoa (...) mais calma (...) tranquila (...)). A terceira, definida *Terapia* (em 6,2% dos participantes) reconhece que aprender a desenhar tem uma função terapêutica (e.g. “(...) terapêutica (...) o desenho pode ter essa função (...)).

A *Função cognitiva* (apresentada por 43,7% dos participantes) expressa-se em seis variantes. A primeira, determinada *Concentração* (em 6,2% dos participantes) assume que aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da atenção concentrada (e.g. “(...) a gente se concentra (...) você para de pensar em outras coisas (...)). A segunda, constituída *Percepção* (em 31,2% dos participantes) defende que aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da percepção visual (e.g. “(...) você (...) se torna (...) uma pessoa mais (...) observadora (...) traz como (...) benefício (...) você ser mais minucioso (...) nas formas, na percepção (...)). A terceira, nomeada *Memória* (em 12,5% dos participantes) admite que aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da memória visual (e.g. “(...) por uma questão de associação, de memória (...) eu nunca saberia o que é uma árvore se não me mostrassem o desenho de uma árvore (...)). A quarta, denominada *Compreensão* (em 12,5% dos participantes) reconhece que aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento do entendimento (e.g. “(...) entender mais (...) em Biologia a gente trabalha com plantas (...) desenhando as partes de uma planta (...) entende muito mais do que se só falar as partes (...)). A quinta, intitulada *Juízo* (em 6,2% dos participantes) assume que aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento do pensamento crítico (e.g. “(...) para criticar (...) falar bem (...)). A sexta, definida *Autorregulação* (também em 6,2% dos participantes) defende que aprender a desenhar proporciona uma autorregulação do processamento cognitivo visual (e.g. “(...) chega (...) a educar os nossos sentidos (...) você ter um maior controle dos seus sentidos (...)).

A *Função interpessoal* (apresentada por 43,7% dos participantes) expressa-se em três variantes. A primeira, designada *Expressão* (em 31,2% dos participantes) admite que aprender a desenhar proporciona a expressividade pessoal (e.g. “(...) para (...) expressar o que você está sentindo (...)). A segunda, *Comunicação* (em 18,7% dos participantes) reconhece que se aprende desenho para veicular informação (e.g. “(...) passar (...) informação (...)). A terceira, constituída *Sedução* (em 6,2% dos participantes) assume

que aprender a desenhar proporciona cativar outras pessoas (e.g. “(...) quando você sabe desenhar (...) acaba cativando certas pessoas (...))”).

Na tabela 9 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão funcional.

Tabela 9

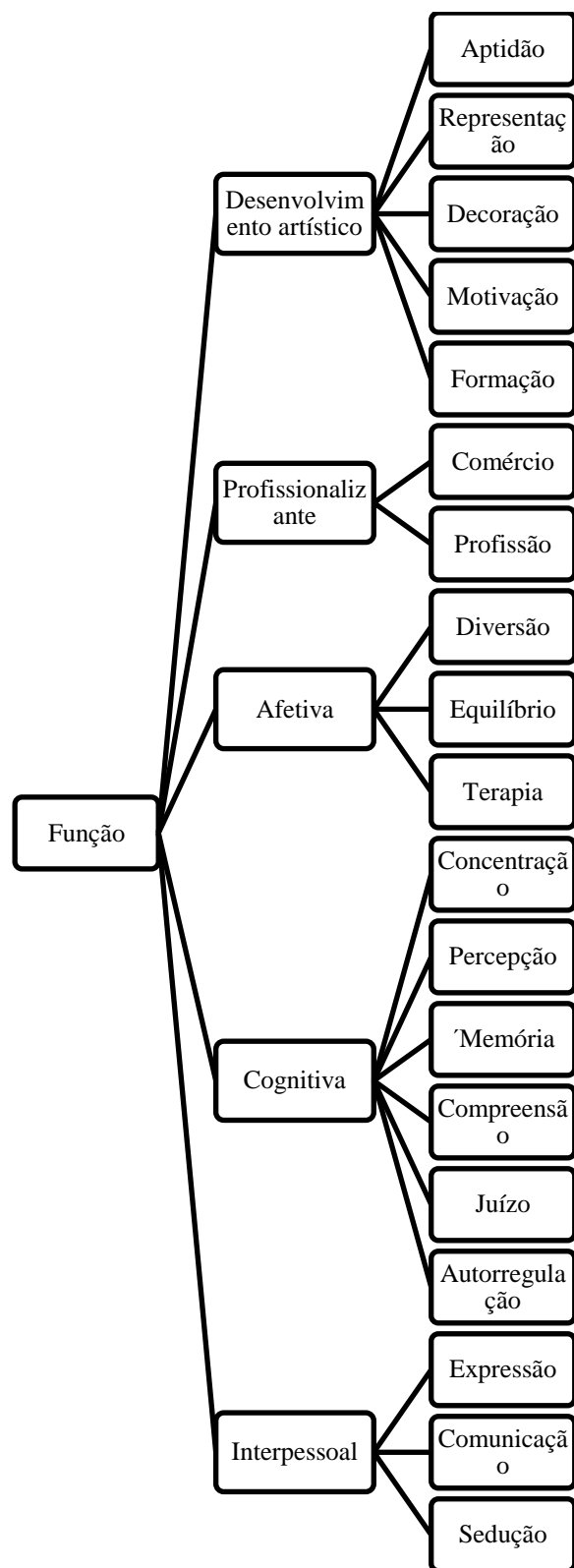
*Dimensão funcional – quais as funções da aprendizagem do desenho artístico*

Metacategoria	%	Categoria	%
Função de Desenvolvimento Artístico	56,2	Aptidão	6,2
		Representação	31,2
		Decoração	6,2
		Motivação	25
		Formação	12,5
Função Profissionalizante	62,5	Comércio	31,2
		Profissão	43,7
Função Afetiva	37,5	Diversão	18,7
		Equilíbrio	12,5
		Terapia	6,2
Função cognitiva	43,7	Concentração	6,2
		Percepção	31,2
		Memória	12,5
		Compreensão	12,5
		Juízo	6,2
Função Interpessoal	43,7	Autorregulação	6,2
		Expressão	31,2
		Comunicação	18,7
		Sedução	6,2

Na figura 5 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão funcional (na amostra de casos).

Figura 5

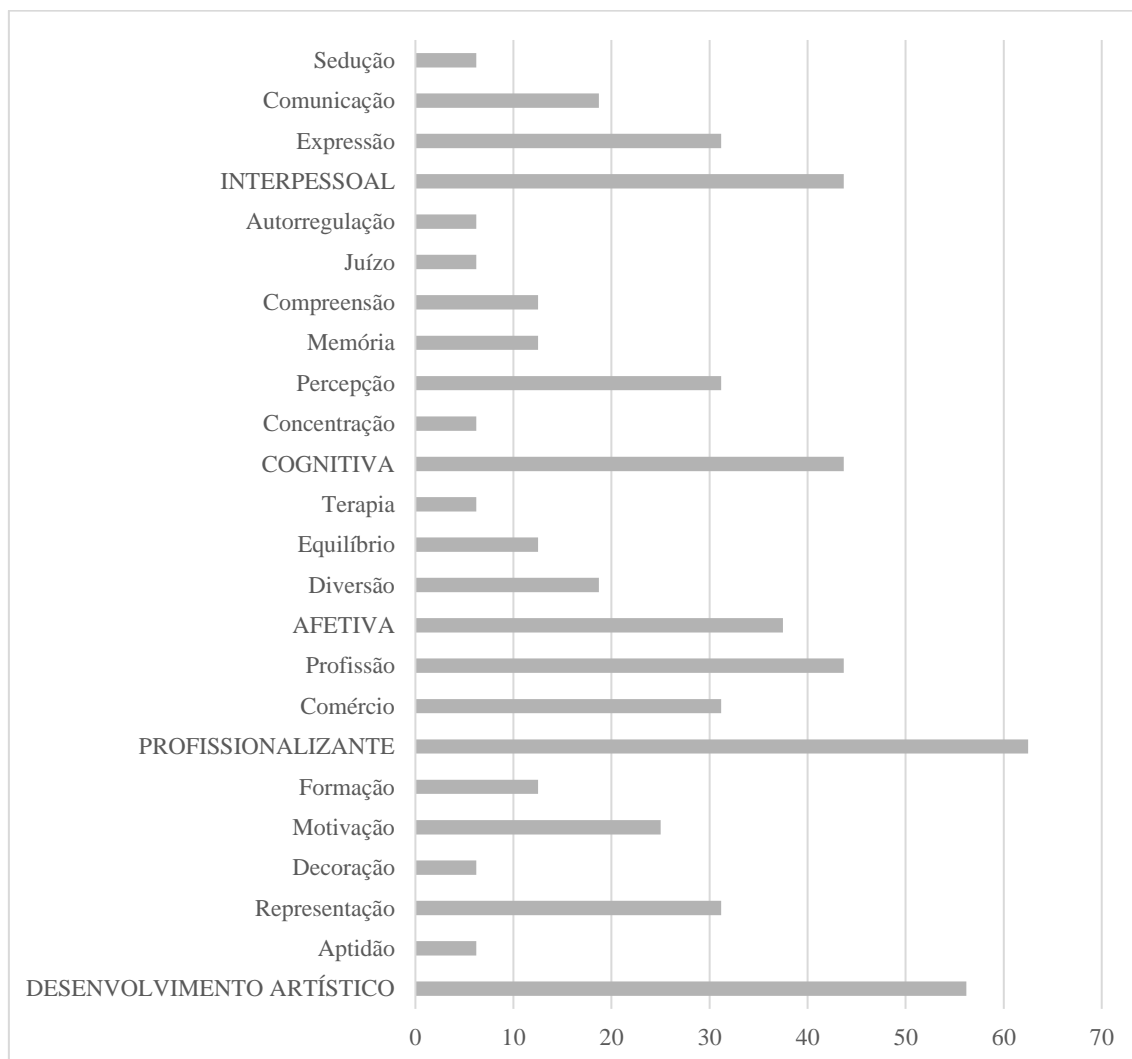
*Dimensão funcional – Para que se aprende desenho artístico*



No gráfico 5 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão funcional, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 5

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Funcional na amostra de casos*



### ***Dimensão problemas – quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico***

Relativamente a esta dimensão da concepção de aprendizagem do desenho identificamos 6 representações básicas designadas de *Problemas: estruturais, de experiência, afetivos, cognitivos, interpessoais e contextuais*.

A concepção *Problemas estruturais* (apresentada por 37,5% dos participantes) expressa-se em quatro variantes. A primeira, constituída designada *Deficiência* (em 6,2% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por uma deficiência física (e.g. “(...) deficiência física pode ser uma barreira (...)). A segunda, nomeada *Coordenação motora* (também em 6,2% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por dificuldades motoras de coordenação (e.g. “(...) é necessário (...) ter (...) coordenação motora (...) problema fisiológico, fazer um detalhe (...) dá um “borrãozinho” porque [a mão] treme (...)). A terceira, denominada *Capacidade* (em 12,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por falta de habilidade para realizar a tarefa (e.g. “(...) falta de habilidade (...) tentar representar algo e não conseguir ser fiel, não saber (...) como (...)). A quarta, intitulada *Distúrbios* (também em 12,5% dos participantes) admite que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por dificuldades de aprendizagem do desenho (e.g. “(...) dificuldade de aprender (...) técnicas (...)).

A concepção *Problemas de experiência – subdesenvolvimento* (apresentada por 18,7 dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por subdesenvolvimento anterior de habilidades artísticas (e.g. “(...) desde a infância (...) não ter (...) prática (...) no desenho (...)).

A concepção *Problemas afetivos* (apresentada por 62,5% dos participantes) expressa-se em cinco variantes. A primeira, designada *Autoeficácia* (em 25% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por crenças negativas acerca das capacidades pessoais para aprender desenho (e.g. “(...) barreiras que a pessoa coloca em si mesma de dizer ou (...) pensar que não sabe desenhar (...)). A segunda, nomeada, *Interesse* (em 12,5% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por um reduzido interesse para aprender desenho ou na atividade de desenho (e.g. “(...) não querer (...) aprender o desenho (...)). A terceira, denominada *Persistência* (em 25% dos participantes) admite que a aprendizagem do



desenho pode ser prejudica por uma reduzida perseverança na (sustentação da) aprendizagem do desenho (e.g. “(...) falta de paciência é um problema para (...) aprender (...) para se dedicar (...)”). A quarta, intitulada *Valorização* (em 18,7% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por uma reduzida atribuição de valor à atividade do desenho (e.g. “(...) não dá tanta ênfase ao desenho (...) enxergar o desenho, não somente como algo prazeroso (...) atribuir menos importância (...) desenho as vezes não é visto como prioridade (...)”). A quinta, definida como *Emoções* (em 12,5% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudica pela presença de emoções negativas durante a aprendizagem do desenho (e.g. “(...) quando você está estressado desenhar é (...) complicado (...)”).

A concepção *Problemas cognitivos* (apresentada por 25% dos participantes) expressa-se em três variantes. A primeira, designada *Atenção* (em 12,5% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudica por dificuldades de concentração (e.g. “(...) falta de (...) concentração (...)”). A segunda, constituída *Percepção* (também em 12,5% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por dificuldade de discriminação perceptiva visual (e.g. “(...) dificuldade de perceber (...) contornos (...) nuances do que vai ser desenhado (...)”). A terceira, denominada *Compreensão* (em 6,2% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por dificuldade de entendimento visual (e.g. “(...) dificuldade de perceber (...) [o] que vai ser desenhado (...) compreender aquilo (...)”).

A concepção *Problemas interpessoais* (apresentada por 6,2% dos participantes) expressa-se em duas variantes. A primeira, intitulada *Amigos* (em 6,2% dos participantes) admite que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por adversidades no relacionamento com os amigos (e.g. “(...) pode ser prejudicado por aspectos (...) como (...) a sua relação com amigos (...)”). A segunda, definida *Família* (também em 6,2% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por atribulações no relacionamento com os familiares (e.g. “(...) pode ser prejudicado por aspectos (...) como a sua relação (...) com familiares (...)”).

A concepção *Problemas contextuais* (apresentada por 43,7% dos participantes) expressa-se em seis variantes. A primeira designada *Oportunidades* (em 6,2% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por falta

de oportunidades dessa aprendizagem (e.g. “(...) não é só acesso ao papel (...) lápis, é mais (...) às possibilidades que você pode ter (...)). A segunda, constituída *Família* (também 6,2% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada pela ausência de orientação familiar para esse tipo de aprendizagem (e.g. “(...) você (...) não teve uma família estruturada que te conduzisse (...) à aprendizagem do desenho (...)). A terceira, nomeada *Materiais* (em 18,7% dos participantes) defende que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada pela inexistência de materiais necessários a essa aprendizagem (e.g. “(...) falta de (...) recursos materiais (...) lápis (...) papel (...)). A quarta, denominada *Finanças* (em 6,2% dos participantes) admite que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por falta de financiamento suficiente (e.g. “(...) uma pessoa que nasce sem (...) condição, financeiramente falando (...)). A quinta, intitulada *Ambiente* (em 12,5% dos participantes) reconhece que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por um ambiente físico inapropriado para o desenho (e.g. “(...) o ambiente (...) lugar escuro (...) fechado (...) que não te deixa à vontade, confortável (...) prejudica (...)). A sexta, definida como *Tempo* (em 18,7% dos participantes) assume que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada pela ausência de disponibilidade de tempo para o desenho (e.g. “(...) falta de (...) tempo (...)).

Na tabela 10 é possível consultar uma matriz e a representatividade (na amostra de casos) das meta-categorias e categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão problemas.

Tabela 10

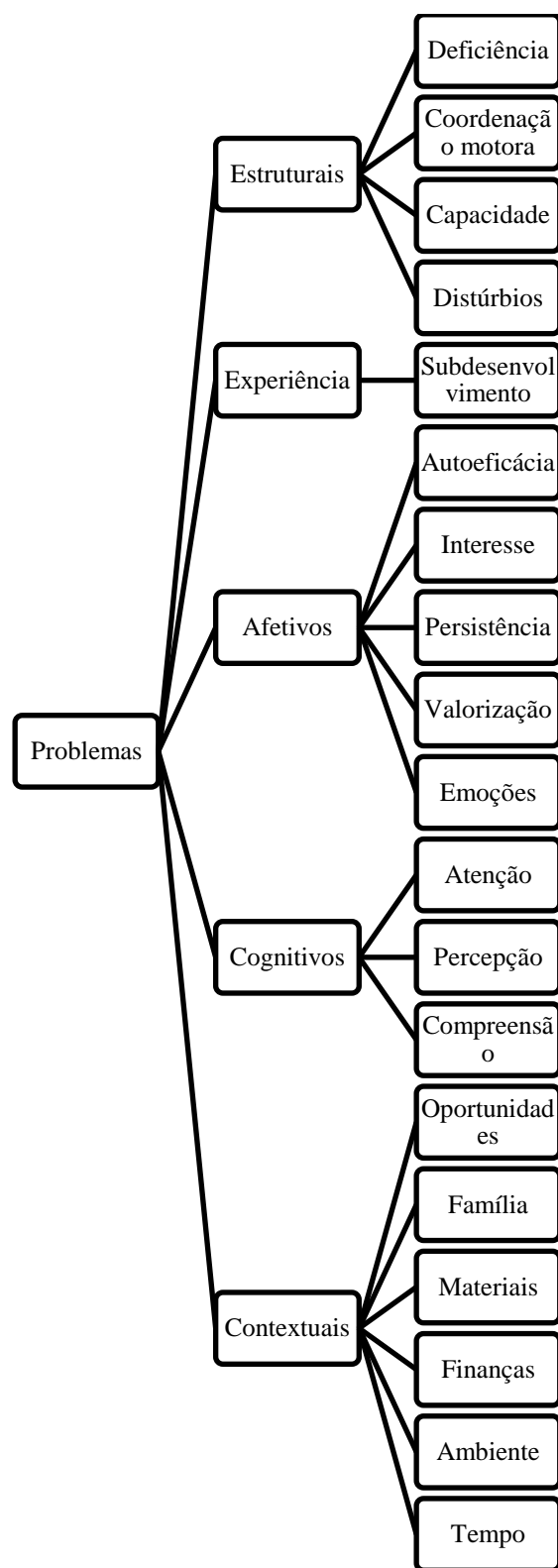
*Dimensão problemas – quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico*

Meta-categoria	%	Categoria	%
Problemas Estruturais	37,5	Deficiência	6,2
		Coordenação motora	6,2
		Capacidade	12,5
		Distúrbios	12,5
Problemas de experiência	18,7	Subdesenvolvimento	18,7
Problemas Afetivos	62,5	Autoeficácia	25
		Interesse	12,5
		Persistência	25
		Valorização	18,7
		Emoções	12,5
Problemas cognitivos	25	Atenção	12,5
		Percepção	12,5
		Compreensão	6,2
Problemas interpessoais	6,2	Amigos	6,2
		Família	6,2
		Oportunidades	6,2
Problemas contextuais	43,7	Família	6,2
		Materiais	18,7
		Finanças	6,2
		Ambiente	12,5
		Tempo	18,7

Na figura 6 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão problemas (na amostra de casos).

Figura 6

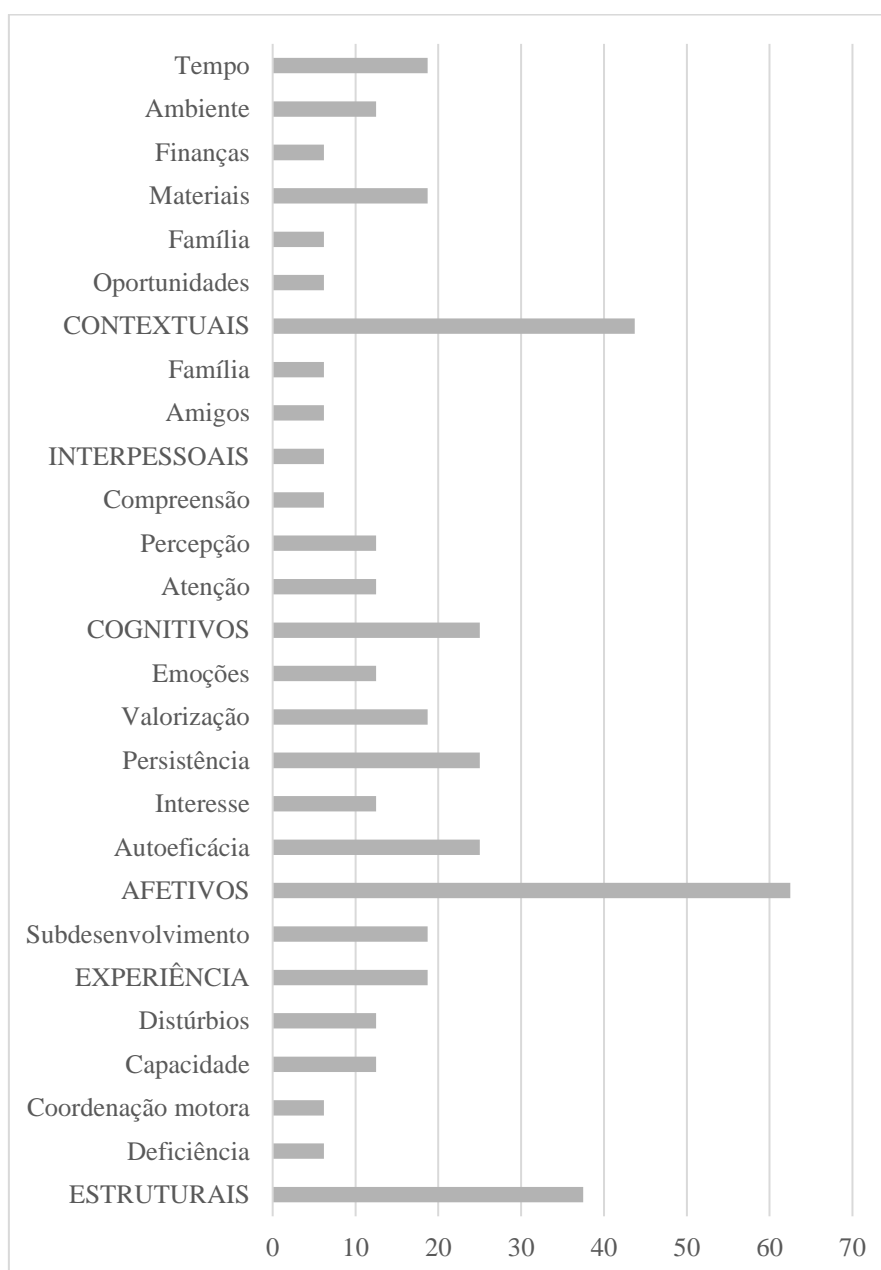
*Dimensão problemas – Quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico*



No gráfico 6 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das concepções de aprendizagem do desenho na dimensão problemas, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 6

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) da dimensão Problemas na amostra de casos*



Concluindo, se atendermos à generalidade dos resultados para o que a fenomenografia considera como as três dimensões principais da concepção de aprendizagem (i.e. a *Referencial*, a *Processual* e a *Contextual*) podemos constatar a presença de duas representações básicas e aparentemente opostas. Por um lado, temos uma concepção desta aprendizagem do desenho como algo mais limitado ou mais *passivo* (i.e. relacionado à cópia ou quanto muito à representação de realidades observadas; através de técnicas e da prática; num contexto académico). Por outro lado, temos uma representação da aprendizagem do desenho como algo mais aberto ou mais *ativo* (i.e. relativo à expressão pessoal; através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais; no contexto do ambiente amplo). Complementarmente, considerando apenas a dimensão *Referencial* e a dimensão *Processual* da concepção de aprendizagem (as nucleares) registrou-se aqui uma outra representação básica, de aparente meio-termo em relação às duas anteriormente referidas, que define a aprendizagem do desenho como algo de *intermédio* (i.e. desenvolvimento perceptivo; representação de percepções ou da imaginação; criação de técnicas). A Tabela 11 sintetiza o sentido destas concepções principais da aprendizagem do desenho.

Tabela 11

*Concepções básicas de aprendizagem do desenho*

Dimensões	Concepção <i>Passiva</i>	Concepção <i>Ativa</i>	Concepção <i>Intermédia</i>
<i>Referencial</i> - aprender é:	Copiar/representar	Expressar	Desenvolvimento perceptivo/representação de percepções e imaginações
<i>Processual</i> - aprende-se:	Utilizando técnicas/praticando	Compreendendo/ Mudando	Criando técnicas
<i>Contextual</i> - aprende-se:	Na escola	No ambiente	-

## Discussão

Considerando, em primeiro lugar, os resultados em geral, diríamos que a dicotomia básica entre uma Concepção *Passiva* e uma Concepção *Ativa* de aprendizagem do desenho parece-nos um eco, no domínio específico aqui investigado, da dicotomia

tipicamente encontrada pelos estudos fenomenográficos sobre a concepção de aprendizagem em geral, entre uma concepção *Quantitativa* de aprendizagem (i.e. enquanto memorização passiva, no contexto académico) e uma concepção *Qualitativa* de aprendizagem (i.e. enquanto compreensão, no ambiente amplo). Por seu lado, a concepção *Intermédia* de aprendizagem do desenho parece-nos em parte isomorfa a uma concepção *Intermédia* de aprendizagem em geral (i.e. memorização e compreensão). Observa-se assim, uma replicação da conhecida hierarquia de noções sobre a aprendizagem em geral (i.e. de uma noção *Quantitativa* para uma *Qualitativa*, passando por uma *Intermédia*) no caso das noções sobre a aprendizagem do desenho em particular. Esta variação poderá refletir uma progressão desenvolvimentista, ou evolutiva, das ideias sobre aquela aprendizagem. Efetivamente a aprendizagem formal do desenho provavelmente começará por (terá de) envolver a aquisição e prática académica de técnicas de representação do que se observa antes de se transformar no desenvolvimento criativo da representação da percepção e imaginação e, finalmente, no domínio da expressão pessoal. O paralelismo encontrado entre a concepção de aprendizagem do desenho e a concepção de aprendizagem em geral poderá sugerir que esta se constitui tanto enquanto reflexo como enquanto fator da diversidade de dicotomias específicas das concepções de aprendizagem em domínios particulares, como aquele aqui investigado.

Consideremos de seguida os resultados relativos à dimensão Referencial da concepção de aprendizagem do desenho.

A concepção *vaga* (em 18,7% dos participantes) é similar à concepção *Vaga* sobre a aprendizagem em geral (Duarte, 2000, Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela possível ausência de uma aprofundada reflexão anterior, por parte dos participantes, acerca da natureza da aprendizagem do desenho. A aprendizagem do desenho pode estar sendo representada de forma tácita e não diferenciada acompanhando um processo de aprendizagem eventualmente mais automático e não consciente (idem).

As três representações básicas de complexidade crescente sobre a aprendizagem do desenho (i.e. *Passiva*, *Intermédia* e *Ativa*) são similares respectivamente à concepção *quantitativa*, *intermédia* e *qualitativa* de aprendizagem em geral (Duarte, 2002) e podem explicar-se pela existência de uma sofisticação progressiva da representação da aprendizagem, eventualmente radicada na possível diferenciação das crenças epistemológicas.

A concepção *Passiva* (em 62,5%) é similar à concepção quantitativa de aprendizagem em geral, onde juntar algo a um conjunto significa ampliá-lo. A variante mais simples da concepção *Passiva* (i.e. *Transcrever o que se vê* - em 62,5%) é similar à concepção *memorização e reprodução* de aprendizagem geral (Marton et al., 1993) e à concepção *ver e copiar modelos* desvendada, noutro enquadramento teórico, por Scheuer e colaboradores (2011) e pode explicar-se pela própria natureza da atividade de desenho, que envolverá construir uma imagem mental a partir de uma realidade e transpô-la da mente para um material. Mas embora pareça tratar-se aqui de uma concepção acumulativa, é de marcar uma *nuance* particular, uma vez que *ver* pode não ser necessariamente representada como uma *captação objetiva*, mas como algo afetado pelos sentidos e pela subjetividade com ênfase para o papel da memória visual e do desempenho motor no processo de aprendizagem do Desenho.

A variante mais elaborada da concepção *Passiva* (i.e. *Representar o que se vê* - em 25%) pode ser considerada como similar à concepção *memorização e aplicação* da aprendizagem geral (Marton et. al., 1993) se considerarmos a *representação* como equivalente à *aplicação*, no sentido em que também envolve um processo de adaptação.

A concepção *Intermédia* (em 50%) é similar à concepção intermédia da aprendizagem em geral (Duarte, 2002) e pode tomar-se como a generalização a este domínio da ideia mais geral da aprendizagem como conjugação da memorização com a compreensão. A concepção *Intermédia* da aprendizagem do desenho pode explicar-se pela consciência desta como um processo que provavelmente envolve o domínio da integração da percepção de uma realidade exterior (i.e. primeira variante - *Transcrever/representar o que se percebe* - em 12,5%) ou da percepção de uma realidade interna (i.e. segunda variante - *Transcrever/representar o que se imagina* - em 18,7%) com a competência de trasladar para um suporte (e.g. o papel) o resultado dessa percepção. Por outro lado, a variante mais elaborada da concepção *Intermédia* (i.e. *Mudar a percepção* - em 25%) parece-nos similar à concepção *reinterpretação* da aprendizagem em geral (Marton et. al., 1993) podendo refletir a consciência de que a aprendizagem do desenho é talvez em grande parte uma aprendizagem da observação, ou seja uma mudança da forma como se percebe a realidade.

Finalmente a concepção *Ativa*, variante *Expressar o que se sente* (em 37,5%) parece-nos a mais similar à concepção *qualitativa* da aprendizagem em geral na medida em que, em alternativa a uma noção daquela aprendizagem como domínio da competência de captar, ou perceber, e representar a realidade, enfatiza o domínio da competência



(provavelmente envolvida em fases mais avançadas da aprendizagem do desenho) de ser sensível, ou ser capaz de alocar uma interpretação, ao carácter expressivo da realidade observada (ou às reações sensoriais e emocionais que ela provoca) e de ser capaz de “materializar”, ou expressar, essas sensações e emoções.

Consideremos de seguida os resultados relativos à dimensão Processual da concepção de aprendizagem do desenho.

A concepção *Vaga* (em 6,2% dos participantes) é similar à concepção *Vaga* sobre a aprendizagem em geral (Duarte, 2000, Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela provável ausência de uma reflexão por parte dos participantes acerca do processo da aprendizagem do desenho. Com efeito, esse pode estar sendo representado de forma tácita e não diferenciada, ou automática e não consciente.

A concepção *Passiva* (em 100%) é similar à concepção quantitativa de aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e poderá ser explicada pelo fato dos participantes se encontrarem, à altura da entrevista, numa fase de iniciação ao desenho, provavelmente mais significativa em termos da aquisição de competências de observação e transcrição, do que de expressão, eventualmente mais típica de uma fase avançada.

A primeira variante da concepção *Passiva* - a concepção *Observando* (em 43,7%), é similar à concepção *Observando* sobre a aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela importância que a observação visual possuirá na aprendizagem do desenho.

A segunda variante da concepção *Passiva* -A concepção *Praticando* (em 75%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pela importância que a prática terá na aprendizagem do Desenho, considerando que envolverá o desenvolvimento de competências e hábitos sensório-motores.

A terceira variante da concepção *Passiva* -A concepção *Utilizando técnicas* (em 68,7%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pela natureza da aprendizagem do Desenho, que implicará a aquisição de uma diversidade de técnicas de desenho.

A quarta variante da concepção *Passiva* -A concepção *Transcrevendo o que se observa* (em 12,5%) é similar à concepção de aprendizagem em geral *Reproduzindo* (Marton et. al., 1993) e pode explicar-se pela necessidade, a que o desenho obrigará, de criar marcas num suporte gráfico algo com base numa observação.

A quinta variante da concepção *Passiva* -A concepção *Representando o que se observa* (em 6,2%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se necessidade daquelas marcas constituam signos que remetam para e traduzam a realidade observada.

A concepção *Intermédia* (em 18,7%) é similar à concepção intermédia de aprendizagem em geral (Marton & Booth, 1997) e poderá ser explicada pela utilização da memorização como um complemento à compreensão. Talvez na medida em que a memorização retém o “significado” das “mensagens” compreendidas (do modelo ou objeto a ser desenhado), permite a “aplicação” desse “conhecimento” a um novo “contexto” (nesse caso, o papel).

A primeira variante da concepção *Intermédia* -A concepção *Transcrevendo o que se percebe* (em 6,2%) é similar à concepção intermédia da aprendizagem em geral (Marton & Booth, 1997) e pode explicar-se pela percepção de que o desenho envolverá a integração de processos de observação compreensiva com processos de representação técnica do que se observa.

A segunda variante da concepção *Intermédia* - A concepção *Criando técnicas* (em 12,5%) parece similar à concepção *Reinterpretando* da aprendizagem em geral (Marton et. al., 1993) e pode explicar-se pela possível necessidade de variabilidade executiva da prática do desenho, que poderá levar à criação de técnicas de representação.

A concepção *Ativa* (em 37,5%) é similar à concepção qualitativa de aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e poderá ser explicada pela necessidade do indivíduo compreender ou desenvolver significados pessoais através dos desenhos.

A primeira variante da concepção *Ativa* -A concepção *Compreendendo o que se observa* (em 31,2%) é similar à concepção *compreendendo* da aprendizagem em geral (Marton et. al., 1993) e pode explicar-se como resultado de que observar um objeto que deverá ser desenhado poderá implicar interpretar esse mesmo objeto.

Finalmente a segunda variante da concepção *Ativa* - concepção *Mudando* (em 6,2%) é similar à concepção *mudando* da aprendizagem em geral (Marton et.al., 1993) e pode explicar-se pela consequência que a aprendizagem do desenho terá no modo de ver o mundo e a si mesmo.

Consideremos de seguida os resultados relativos à dimensão *Contextual* da concepção de aprendizagem do desenho.

A concepção *Acadêmico* (em 6,2% dos participantes) é similar a concepção *restrita* da aprendizagem em geral (Duarte, 2000) e pode explicar-se pela percepção de

que a aprendizagem do desenho obrigará a uma estruturação formal dos conceitos e da metodologia adequada ao desenvolvimento da habilidade de representação gráfica, que carenciará do ensino escolar.

A concepção *Alargado* (em 93,7%) é similar à concepção *Ampla* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pelo entendimento de que o desenvolvimento da competência de desenhar exige que se ultrapasse os limites da escola, eventualmente através da prática e do contato com outros modelos (e.g. museus).

A concepção *Com apoio* (em 31,2%) pode explicar-se pela percepção de que o domínio do desenho deriva do domínio das habilidades motoras e perceptivas que podem ser treinadas e ensinadas por um professor.

A concepção *Autonomamente* (em 31,2%) e pode explicar-se pela percepção de que desenhar é um dom, um talento de que somente alguns desfrutam ou, em alternativa, pela percepção de que a aprendizagem do desenho se poderá realizar de forma autodirigida e eventualmente autorregulada.

Consideremos de seguida os resultados relativos à dimensão Fatorial da concepção de aprendizagem do desenho. A concepção *Fatores Afetivos* (em 93,7% dos participantes) é similar a concepção *Aspectos Motivacionais e Emocionais* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela provável importância do interesse, do esforço, da persistência, da percepção da autoeficácia e do estado emocional na aprendizagem do Desenho.

A concepção *Fatores Cognitivos* (em 50%) é similar à concepção *Aspectos Cognitivos* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela provável dependência da aprendizagem do Desenho aos processos cognitivos da atenção e à percepção, necessários a uma atividade que envolverá uma observação intensa e focalizada.

A concepção *Fatores Experienciais* (em 18,7%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pela provável importância da prática e da experiência prévia com o desenho na aprendizagem do Desenho.

A concepção *Fatores Problemáticos- Problemas indiferenciados* (em 6,2%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pela existência pela probabilidade da aprendizagem do desenho se confrontar, como qualquer outra aprendizagem, com a presença de obstáculos ou adversidades.

A concepção *Fatores Pessoais Indiferenciados* (em 43,7%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se por uma possível interiorização da crença popular de que o desenvolvimento do desenho depende da aptidão pessoal para desenhar e da personalidade.

A concepção *Fatores Contextuais* (em 75%) é similar às concepções *Aspectos, físicos, materiais, sociais, académicos e interpessoais* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pela provável influência dos estímulos externos ou do ambiente na aprendizagem do desenho, nomeadamente, o ambiente físico e social, os materiais, os conteúdos da aprendizagem e o próprio ensino do desenho.

Consideremos de seguida os resultados relativos à dimensão Funcional da concepção de aprendizagem do desenho. A concepção *Função de Desenvolvimento Artístico* (em 56,2%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pelo impacto esperável daquela aprendizagem no desenvolvimento pessoal ao nível da criação e da apreciação da arte.

A concepção *Função Profissionalizante* (em 62,5%) é similar à concepção *Motivacional, variante realizar-se profissionalmente* da aprendizagem em geral (Freire, 2008; Rosário et. al., 2006) e pode explicar-se pelo fato da aprendizagem do Desenho poder constituir uma componente da formação transferível para o contexto profissional.

A concepção *Função Afetiva* (em 37,5%) não parece encontrar correspondência na literatura sobre a concepção de aprendizagem em geral e pode explicar-se pelo possível aspecto lúdico e “terapêutico” da aprendizagem do Desenho.

A concepção *Função Cognitiva* (em 43,7%) é similar à concepção *cognitiva* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pelo provável impacto da aprendizagem do desenho na atenção, percepção, compreensão, interpretação e autorregulação do processamento sensorial

Finalmente a concepção *Função Interpessoal* (em 43,7%) é similar à concepção *Interpessoal* da aprendizagem em geral (Freire & Duarte, 2010) e pode explicar-se pelo fato da aprendizagem do desenho envolver o domínio de um meio de manifestação ou expressão estética, ou seja, uma linguagem com valor comunicacional.

Consideremos de seguida as concepções relativas à dimensão *Problemas* da concepção de aprendizagem do desenho, não parece existir para as quais não encontramos correspondências com as categorias referidas na literatura fenomenográfica para as concepções de aprendizagem em geral.

A concepção *Problemas Estruturais* (em 37,5%) pode explicar-se pela importância que os problemas sensório-motores poderão ter na aprendizagem do Desenho ou atividade motora. Por exemplo, na evolução psicomotora humana, adquire-se precisão, rapidez, até que se possa integrar a força. Com efeito, deficiências nesses aspectos (fases) podem de alguma forma condicionar os resultados nesse âmbito de aprendizagem. Por outro lado, a mesma concepção poderá explicar-se pela interiorização da crença de que alguns problemas de aprendizagem do desenho poderão resultar de défices na aptidão para desenhar.

A concepção *Problemas de experiência* (em 18,7%) pode explicar-se pela importância que a prática anterior do desenho poderá ter no processo de aprendizagem do Desenho.

A concepção *Problemas Afetivos* (em 62,5%) pode explicar-se pela importância que os processos motivacionais terão na aprendizagem do Desenho. Com efeito, pode-se assumir que problemas na motivação para essa aprendizagem e a nível motivacional a podem comprometer.

A concepção *Problemas cognitivos* (em 2,5%) pode explicar-se pela importância que os processos cognitivos terão na aprendizagem do Desenho. Com efeito, problemas relacionados com a atenção, a percepção e a compreensão visual podem, de alguma forma, condicionar esse tipo de aprendizagem.

A concepção *Problemas interpessoais* (em 6,2%) pode explicar-se pela possível influência negativa que os problemas de relacionamento interpessoal poderão ter na aprendizagem do desenho.

Finalmente a concepção *Problemas contextuais* (em 43,7%) pode explicar-se pela importância que terão os estímulos externos, físicos e sociais, na aprendizagem do Desenho. Com efeito, aspectos contextuais desfavoráveis poderão provavelmente condicionar este e qualquer tipo de aprendizagem.

# **Autorregulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários**

## **Resumo**

Este estudo teve como objetivo verificar a possível existência, ao nível da aprendizagem do desenho artístico de observação, de duas formas de aprendizagem identificadas para a aprendizagem escolar em geral: “heterorregulada” e “autorregulada”. Pretendeu ainda explorar qualitativamente e quantitativamente as estratégias de aprendizagem “autorregulada” possivelmente utilizadas na aprendizagem do desenho artístico de observação. Para o efeito, foram entrevistados dezesseis estudantes universitários de uma disciplina de desenho, com base numa versão adaptada do *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) de Zimmerman e Martinez-Pons (1986). As respostas, que foram submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, para além de uma representação indefinida sobre as estratégias que se utiliza para a aprendizagem do desenho (i.e. Vaga) a existência, quer de uma aprendizagem “heterorregulada” (i.e. Outro), quer de uma aprendizagem “autorregulada” do desenho (i.e. Autoavaliação; Organização e Transformação; Planificação e Formulação de Metas; Busca de Informação; Supervisão e Tomada de registos; Estruturação do Ambiente; Revisão e Memorização; Procura de Assistência; Autocontrolo).

**Palavras-Chave:** Aprendizagem, Arte, Autorregulação, Estratégias, Desenho.

## Introdução

A Psicologia Educacional, focada na aprendizagem dos estudantes, tem se desenvolvido em torno de diferentes perspectivas teóricas. Uma dessas, a “Self-Regulated Learning – SRL”, interessa-se pela forma como os estudantes autorregulam a sua aprendizagem (Jakešová & Kalenda, 2015; Roll & Winne, 2015).

Não existe uma definição unânime do construto da autorregulação da aprendizagem. Diversos autores vêm propondo interpretações em conformidade com o seu foco de interesse, disponibilizando quadros conceituais que realçam aspectos diversos, como os componentes motivacionais (Deci & Ryan, 2012; Gabriel & Oliveira, 2014; Marini & Burochovitch, 2014; Paulino & Lopes da Silva, 2012; Pintrich, 2000), metacognitivos (Beber, Silva, Bonfiglio & Fialho, 2013; Ribeiro, 2013; Wagener, 2015) e estratégicos (Cunha, 2014) da aprendizagem.

Segundo Bandura (2008) a autorregulação da aprendizagem é o exercício de influência que o indivíduo impõe à própria motivação, aos processos de pensamento, aos estados emocionais e aos padrões de comportamento. A autorregulação é, assim, um processo que se refere à forma como os indivíduos controlam e direcionam suas próprias ações. Ela envolve o estabelecimento de metas e de planejamento de estratégias comportamentais, cognitivas e motivacionais, de modo a tentar atingir objetivos próprios.

Quando aplicada à aprendizagem em contexto educacional, a autorregulação implica um processo autodirecionado através do qual os estudantes transformam suas habilidades mentais em capacidades acadêmicas (Zimmerman, 1998; Zimmerman & Labuhn, 2012). As estratégias utilizadas pelos estudantes, no quadro da autorregulação das suas aprendizagens, podem ser consideradas como ações dirigidas para adquirir informação ou competência, envolvendo uma percepção da sua instrumentalidade (Zimmerman, 1989). Envolvem também um “feedback” auto-orientado durante o processo de aprendizagem (i.e. *como* e *porque* escolher uma estratégia específica) e avaliações sobre as direções que foram tomadas com vistas à realização dos objetivos ou a uma eventual mudança de estratégia (Bandura, 2008).

Ao exercer esse controle autorregulatório, o estudante adota padrões internos, monitora suas ações e comportamentos e utiliza incentivos para mobilizar e sustentar seus esforços e para cumprir o que se havia proposto. Os incentivos autorregulados alteram o comportamento, principalmente por meio da sua função motivacional (Bandura, 2008).

Para além disso, ao monitorar o progresso na direção dos objetivos e avaliar os resultados conquistados, pode ser fundamental a manutenção de crenças autorreferenciadas positivas a respeito de si mesmo e da possibilidade de ultrapassar situações adversas (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986, 1988, 1990).

A capacidade de controlar o comportamento e o pensamento pode ser diferente do desejo de fazê-lo. As crenças pessoais influenciam o desempenho, sejam autorreferenciadas ou relacionadas ao meio (Hla & Phyu, 2011). As escolhas, persistência e desempenho manifestados pelos estudantes, podem ser explicados por suas crenças sobre *como* e *o quanto* podem se sair bem em uma dada tarefa, assim como, pelo valor que atribuem a ela (i.e. consideração de quão útil ela é). Essa consideração tem a ver com a relação que essa atividade tem com os objetivos, atuais ou futuros, como por exemplo, conquistar um bom emprego (González, 2015; Pintrich, 2000).

Existe uma série de razões (extrínsecas) que podem melhorar a motivação, tais como, as classificações e as recompensas informativas, percebidas como informações positivas a respeito da competência, e/ou as recompensas controladoras, percebidas como uma tentativa de controle do comportamento através da vigilância, dos limites do tempo, das imposições, das ameaças e dos castigos.

As crenças sobre o valor da tarefa são especialmente importantes porque estão positivamente relacionadas ao uso de estratégias cognitivas (por exemplo, investigar, elaborar e organizar conteúdos). Elas são especialmente significativas para estimular o início do comportamento (nas situações a princípio consideradas desinteressantes) embora, tenham que ser retiradas progressivamente, de modo que o controle do comportamento seja passado ao sujeito (Bandura, 2008; Deci & Ryan, 2012; González, 2015).

Facilitando o planejamento, a avaliação e a realização das tarefas escolares, a utilização de estratégias de processamento da informação (aquisição, organização e retenção) constitui um fator determinante do sucesso acadêmico (Daura, 2015; Hinojosa



& Sanmartí, 2015; Roux & González, 2015; Sepulveda-Vildosola, Carrada-Legaria & Reyes-Lagunes, 2015).

Nesse âmbito, as estratégias cognitivas se relacionam à manipulação do material a ser aprendido, enquanto as estratégias metacognitivas se referem ao planejamento, à monitorização e à autoavaliação dos processos de aprendizagem (Simão, 2004).

As estratégias de aprendizagem podem ser consideradas como processos de tomada de decisão (conscientes e intencionais) pelos quais o estudante escolhe e recupera de modo organizado os conhecimentos que necessita para completar um determinado objetivo, dependendo das características da situação educativa na qual se produzirá a ação (Monereo et al., 1995).

A metacognição, por seu turno, envolve o conhecimento sobre os processos e produtos cognitivos, como a atenção e a memória, assim como, o conhecimento sobre as situações da aprendizagem (Ribeiro, 2013; Wegener, 2015). Paris e Winograd (1990) oferecem dois significados: a *autoapreciação cognitiva*, que se refere às reflexões pessoais sobre os conhecimentos, competências cognitivas, fatores da tarefa e estratégias para realizá-las; e a *autoconstrução cognitiva*, que significa as reflexões pessoais acerca da organização e planificação da ação, antes do início da tarefa, nos ajustamentos feitos enquanto ela se realiza, e nas revisões necessárias à verificação dos resultados obtidos. Assim, o conhecimento metacognitivo possibilita a consciência dos processos envolvidos na aprendizagem do próprio estudante.

As variáveis volitivas, por sua vez, referem-se à escolha e nível de empenho utilizado para executar uma tarefa. Enquanto os aspectos motivacionais são utilizados para iniciá-la, os volitivos se relacionam mais com a manutenção e com a persistência nos objetivos. Através deles, o estudante pode controlar sua motivação, seus processos internos, seu comportamento e o ambiente de aprendizagem, especificamente a atenção, a ansiedade e os elementos distraidores. O desempenho é então, controlado de acordo com o autocontrole e a automonitorização contínua. Essas estratégias realçam, assim, o caráter voluntário da ação (Silva & Sá 1997; Silva et al., 2004).

Compondo as variáveis da aprendizagem autorregulada, temos ainda, as comportamentais, que se referem à execução dos procedimentos ou à ação desenvolvida pelo estudante para o estabelecimento do sucesso. Através dessas estratégias os

estudantes podem organizar o meio ambiente, pedir ajuda aos colegas, pais e professores, e controlar o tempo das tarefas. Estudos têm demonstrado que a planificação e gestão do tempo desempenham um papel importante na ação autorregulada. Os estudantes que apresentam melhores resultados acadêmicos, distribuem o tempo proporcionalmente às características, dificuldade e importância das tarefas, investem horas suficientes para a realização das mesmas e eliminam elementos distraidores que poderiam perturbá-los (Silva & Sá 1997; Silva et al., 2004).

Zimmerman e Martinez-Pons (1986) afirmam que, apesar de haver uma noção de que a autorregulação da aprendizagem não tem uma origem social, os processos de autorreforço podem ser adquiridos e modificados (aprendidos) através do ensino direto (ou da “modelagem” operada pelos professores, pais e colegas).

Foi demonstrado que a forma como os estudantes autorregulam a sua aprendizagem está em estreita relação com a educação dos seus pais (Orange & Hodges, 2015) atribuição ou não de cuidado materno, ambição acadêmica, a posição social da família e o grau de desenvolvimento das escolas (Hla & Phyu, 2011).

Mas, apesar de existirem certos “constrangimentos” (biológicos, desenvolvimentais, contextuais, etc.) que interferem na regulação dos indivíduos, os estudos (Ribeiro, 2013) também têm comprovado que é possível exercer um certo grau de autocontrole e de autorregulação da cognição, motivação, comportamento e ambiente.

No ensino superior, ambiente especialmente menos estruturado (em comparação aos níveis de escolaridade anteriores) pode-se assumir que o sucesso acadêmico do estudante dependerá significativamente do grau em que este for capaz de autorregular a sua aprendizagem. Apesar de alguns autores vincularem em maior medida o sucesso acadêmico à qualidade da aprendizagem e ao grau em que essa é significativa (Miñano & Castejón, 2011) a literatura indica que o emprego adequado de estratégias de aprendizagem autorregulada incide positivamente sobre o desempenho acadêmico (Silva & Sá 1997; Silva et al., 2004).

O ambiente físico e social pode ser mais ou menos favorável à promoção da autorregulação da aprendizagem. Com efeito, uma coisa é possuir capacidades autorregulatórias, outra, é conseguir aplicá-las, seja em função da capacidade de persistir frente às tarefas, seja em função das características do contexto. A própria motivação

pode variar de acordo com os aspectos contextuais (Zimmerman & Bandura, 1994; Zimmerman, Kitsantas & Campillo, 2005).

Intervenções psicopedagógicas podem diminuir os índices de fracasso (repetência e evasão escolar), na medida em que proporcionam o ensino de estratégias de aprendizagem. Estas podem se centrar na promoção de tarefas em cooperação, incentivando os estudantes a se “espelharem” nos professores enquanto “modelos” e nos outros estudantes com competências mais desenvolvidas, e a adquirirem competências que facilitem pedidos de ajuda e apoios (Ribeiro, 2013).

Como vimos, as estratégias de aprendizagem autorregulada vêm sendo investigadas pela Psicologia Educacional sob diversos enfoques. Apesar da diversidade teórica quanto a esse conceito, adotaremos neste estudo a perspectiva proposta por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), baseada sobretudo na teoria da aprendizagem social (e.g. Bandura, 1986). De acordo com a teoria da aprendizagem social, a autorregulação, em geral, basicamente envolve uma autoavaliação do comportamento em relação a padrões estabelecidos, com base na sua auto-observação, e uma auto-reacção potencialmente controladora desse comportamento (Bandura, 1986). Segundo aquela perspectiva a autorregulação da aprendizagem é um processo cíclico que se desenvolve em três fases interdependentes e eventualmente concomitantes (Horta, 2010; Rosário et al., 2010; Zimmerman, 1998): *antecipação* - criação de objetivos e seleção de estratégias para alcançá-los; *controle volitivo* – automonitorização da volição, de modo a atingir as metas propostas; e *autorreflexão* – avaliação da produção acadêmica, através da comparação da informação que foi monitorizada com os objetivos.

De acordo com Zimmerman e Martinez-Pons (1986, p.615) as estratégias de aprendizagem autorregulada são definidas como “(...) ações dirigidas para adquirir informação ou competências, que envolvem agência, intencionalidade (objetivos) e auto-percepções de instrumentalidade por parte de quem aprende”. Neste sentido, note-se que estes autores consideram como estratégias de aprendizagem autorregulada não só as estratégias que envolvem a autorregulação propriamente dita, salientadas pela teoria da aprendizagem social (i.e. estruturação do ambiente, estabelecimento de objetivos, autoavaliação, autoconsequências) mas também estratégias de aprendizagem mais específicas que não parecem implicar necessariamente a autorregulação (e.g. emprego de mnemónicas), tal como conceptualizadas por formulações teóricas aliadas.

Zimmerman e Martinez-Pons (1986) desenvolveram um instrumento, a *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) que avalia a autorregulação da aprendizagem em contextos naturalísticos como um processo cognitivo, metacognitivo, e comportamental, obtido a partir do relato direto dos estudantes. Esse instrumento se constitui como base para uma entrevista estruturada, onde se questiona os estudantes sobre as estratégias que utilizam em diferentes contextos de aprendizagem de dentro e fora da sala de aula (e.g. preparação para um exame).

Através do seu estudo, com estudantes do secundário com alto e baixo rendimento, Zimmerman e Martinez-Pons (1986) confirmaram, através de uma análise dedutiva, a existência, nesta amostra, de 14 tipos de “estratégias de aprendizagem autorregulada” derivadas da teoria: 1. autoavaliação; 2. organização e transformação (de materiais instrucionais); 3. planificação e formulação de metas 4. busca de informação; 5. supervisão e tomada de registos; 6. estruturação do ambiente; 7. autoconsequências; 8. revisão e memorização; 9-11. procura de assistência social (9. dos pares; 10. dos professores; 11. dos adultos); e, por fim, 12-14. revisão de registos (12. de testes; 13. de apontamentos; 14. de livros). Para além disso, paralelamente a estas estratégias, Zimmerman e Martinez-Pons (1986) observaram, neste mesmo estudo, um 15º padrão de aprendizagem, designado de “Outro”, que se refere a uma aprendizagem heterorregulada por outras pessoas, como os professores e os pais.

Posteriormente, diversos estudos vêm utilizando instrumentos de coleta de dados baseados na entrevista desenvolvida por esses autores (Boruchovitch, 1995; Costa & Boruchovitch, 2004, 2010a, 2010b; Encarnacao & Vázquez-Bernal, 2013; Lee & Jiar, 2014; Rosário et al., 2005; Teixeira, 2004; Teixeira & Alliprandini, 2013).

Os resultados encontrados por esses vários estudos corroboram os identificados por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), demonstrado que para aprender os estudantes podem utilizar uma gama de estratégias de aprendizagem, sendo mais heterorregulados (i.e. orientados por forças ambientais) ou autorregulados (i.e. orientados por padrões pessoais internos ou autoimpostos).

## *Autorregulação da Aprendizagem da Arte*

A perspectiva da autorregulação aplicada à aprendizagem da arte pressupõe que a autorregulação se manifesta também aqui a nível cognitivo e afetivo. A autorregulação manifesta-se na aprendizagem da arte a nível cognitivo quando as habilidades (artísticas) provocam impactos nas estruturas cognitivas já existentes ou conduzem ao desenvolvimento de novas estruturas (Catterrall, 2005; Kaplan, 2009). Por outro lado, a autorregulação manifesta-se na aprendizagem da arte a nível afetivo quando promove o compromisso pessoal do estudante (o seu interesse e persistência nas tarefas) e a atribuição de êxito ao desempenho eficaz (Catterrall, 2005; Kaplan, 2009).

O estudante que experiencia uma aprendizagem artística integradora prova continuamente suas capacidades, questiona-se, avalia e modifica sua forma de enfrentar as distintas tarefas que enfrenta, toma consciência das suas debilidades e recorre a novos (mais) esforços em momentos críticos da sua aprendizagem (Kaplan, 2009; Soto & Macías, 2011).

Embora a perspectiva “Self-Regulated Learning – SRL” tenha se desenvolvido solidamente nos domínios da aprendizagem conceitual, tais como, a leitura de textos (Núñez et al., 2015) Línguas (Chaves da Cunha, 2014) Informática (Silva Júnior, França & Tedesco, 2014) em contexto pré-escolar (Cunha, 2014) ou mesmo em contextos virtuais de aprendizagem (Cerezo et al., 2015) alguns raros estudos a tem investigado no domínio específico da Arte (Soto & Macías, 2011).

Entre essas poucas pesquisas, a maior parte tem se debruçado sobre a aprendizagem da música, procurando perceber o papel desempenhado pelas estratégias de autorregulação da motivação (Araújo, 2013; Araújo, Cavalcanti & Figueiredo, 2010; Cavalcanti, 2009; Fagundes, 2014; Gonçalves & Araújo, 2014; Gusmão, 2011; Gusmão & Dias, 2013).

Araújo, Cavalcanti e Figueiredo (2010) por exemplo, desenvolveram um estudo com o objetivo de abordar o tema da motivação para a prática musical no contexto do ensino superior, a partir do referencial teórico da autodeterminação proposto por Deci e Ryan (2012) e do das crenças de autoeficácia oferecido por Bandura (2008). De acordo com esses autores a prática musical eficiente, mais do que horas em atividades repetitivas,

envolve planejamento, estabelecimento de metas e estratégias adequadas que possibilitem ao instrumentista a oportunidade de alcançar seus objetivos. Quanto à motivação, foi constatado que ela desempenha efeitos nos resultados artísticos, por meio da confiança que o estudante tem na sua capacidade de desempenho, da concentração e persistência na prática musical, e da satisfação com a tarefa.

Gusmão (2011), por sua vez, realizou uma pesquisa exploratória com o objetivo de investigar a relação entre os construtos psicológicos envolvidos na autorregulação da aprendizagem da Percepção Musical em alunos de cursos de Graduação em música. Através da utilização de entrevistas semiestruturadas, baseadas no modelo cíclico proposto por Zimmerman (1998), a autor identificou uma relação entre o desempenho nas disciplinas de Teoria e Percepção Musical e a utilização de processos autorregulatórios, tais como o estabelecimento de prioridades, gerenciamento eficiente do tempo, a utilização de padrões internos de avaliação, crenças de autoeficácia, esforço e persistência na e atribuição de valor à tarefa. Pelo contrário, foi constatado que problemas ao nível do desempenho evidenciavam falhas nos processos autorregulatórios, tais como, crenças de autoeficácia negativas, eventualmente promovidas pelo próprio processo seletivo para ingresso no curso superior, ausência de estabelecimento de metas e objetivos, que permitiriam um automonitoramento e autoavaliação mais eficientes, bem como, existência de autoavaliações de desempenho e progresso restritas a padrões externos pré-definidos, como, por exemplo, as classificações necessárias à aprovação na disciplina.

Winner e Hetland (2006) demonstraram, através de um estudo cujo objetivo foi determinar os efeitos do ensino-aprendizagem das artes visuais, que estudantes universitários podem aprender a desenvolver uma técnica (como e quando utilizar instrumentos e materiais) persistir nas tarefas (atender a projetos durante um longo período) imaginar (gerar imagens mentais que os ajudem a antecipar e orientar suas obras) expressar-se (conquistar uma visão e significado pessoal em seu trabalho) observar (notar as qualidades dos objetos, tais como detalhes, brilhos, texturas, cores, estilos, etc.) refletir (sobre suas obras e as dos demais, questionando e explicando suas intenções e decisões durante o seu processo de elaboração) experimentar (ir além do que haviam feito correndo riscos) e compreender o conteúdo (a História da Arte e como ela se relaciona com o mundo). Nesse sentido, os resultados desse estudo podem demonstrar que a aprendizagem da arte pode favorecer ou dar-se de acordo com a utilização de estratégias de autorregulação. Com efeito, o que foi aprendido pelos estudantes pode ser enquadrado no

marco autorregulatório, como é o caso da persistência, atribuição de significado pessoal e controle da atenção, que podem ser vistas como estratégias de autorregulação motivacional. Para além disso, a geração de imagens mentais que antecipam e orientam a execução da obra, o desenvolvimento de uma técnica, que implica o *como* e *quando* utilizar instrumentos e materiais e a reflexão sobre suas próprias obras e as dos demais, questionando e explicando suas intenções e decisões durante seu processo de elaboração, parecem estratégias tipicamente atribuídas às fases da autorregulação propostas por Zimmerman (1989, 2000).

Soto e Macías (2011) também desenvolveram uma investigação sobre os efeitos do ensino-aprendizagem da arte relevante para o tema da autorregulação. O estudo foi realizado em estudantes universitários de Ciências Sociais e Humanidades e teve como objetivo determinar se um curso para a aprendizagem das artes visuais, desenhado com base num modelo de autorregulação, poderia propiciar mudanças significativas na motivação e nas estratégias de aprendizagem autorregulada. O curso foi definido a partir de elementos pedagógicos e conteúdos temáticos de desenho, de escultura e de experiências instrucionais segundo a abordagem teórica de Pintrich (2000). Esperava-se que depois dele, os estudantes tivessem aprendido a utilizar certas estratégias de autorregulação da aprendizagem, de modo que pudessem utilizá-las também nas demais disciplinas escolares. Especificamente, foi demonstrado que as áreas mais favorecidas pelo curso eram as relacionadas ao desenvolvimento da obra (autorregulação metacognitiva e busca de ajuda) e à motivação (autoeficácia e valor intrínseco da tarefa). Com efeito, foi evidenciado que a educação artística integrada tem o potencial de desenvolver a cognição (autonomia e reflexão) dos estudantes, constituindo-se num meio de expressão do pensamento complexo e criativo e das sensações e emoções do *aprendente*, quando enriquecida com os fundamentos da aprendizagem autorregulada.

De acordo com Eisner (2002) o ato de criação artística implica o estabelecimento de objetivos: “Sem embargo, a expressão implica a posse de um objetivo prévio à ação sobre um material” (p. 49). Segundo ele, a aprendizagem das artes plásticas é constituída pela planificação do trabalho artístico (análise das cores e texturas e seleção dos materiais) execução (veículo imaginativo e aplicação das técnicas) e avaliação (comparação das obras com os objetivos ou os modelos). Note que essas etapas podem ser emparelhadas respectivamente às fases da autorregulação sugeridas por Zimmerman

(2000): antecipação, controle volitivo e autorreflexão. Assim como Zimmerman (2000), Eisner (2002) ressaltou a importância dos aspectos motivacionais, quando afirmou

“[É Preciso] ajudar os estudantes a criarem um profundo sentido de finalidade que sirva como motivador principal do seu trabalho. (...) um objetivo que lhes importe genuinamente. (...) grande parte do que os estudantes fazem na escola, fazem para adaptar-se às tarefas dadas pelo professor (...) para adaptar-se às expectativas externas. Mas o trabalho nas artes requer justamente o contrário. Requer que se tenha algo a dizer, algo dentro que necessite ser expressado” (p. 48).

Com efeito, nos processos de criação também aprendemos a tomar decisões. Toda criação envolve mais uma atividade de exploração, invenção e tomada de decisão, do que de conformismo às regras. O fato do estudante avaliar a adequação e a qualidade dos materiais e suportes e de analisar as cores e as texturas a serem materializadas exige um grande esforço do pensamento visual (Meira & Pillotto, 2011).

No campo da aprendizagem acadêmica do Desenho especificamente, os estudos são ainda mais escassos. Jahn (2011) desenvolveu uma investigação sobre estudantes do ensino fundamental e médio, evidenciando que o desenho por observação pode desenvolver a capacidade expressiva, a percepção visual e a motivação para o ensino-aprendizagem da arte. De acordo com Padilla (2007) aprender a executar um desenho é basicamente uma atividade cognitiva, na medida em que implica o elemento perceptivo-motor. Esse autor refere que o estudante de desenho avança fragmentariamente, mediante tentativas, erros e ajustes subordinados à comprovação e à avaliação dos objetivos iniciais, a execução de procedimentos para alcançar os objetivos (resultados) e eventuais reordenamentos, caso os objetivos iniciais não tenham sido atendidos.

Assumindo esse argumento, os comportamentos futuros não teriam como base o acaso, se não um processo cujas etapas são análogas as que podemos encontrar no decurso da aprendizagem autorregulada proposta por Zimmerman (1998, 2000): planejamento (antecipação), execução (controle volitivo ou automonitorização) e autorreflexão.

O objetivo deste estudo foi o de averiguar a possível replicação, ao nível da aprendizagem do desenho artístico de observação, da dicotomia observada por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), entre aprendizagem “heterorregulada” (i.e. controlada por outras pessoas, que não o estudante que aprende) e aprendizagem



“autorregulada” (i.e. controlada pelo estudante que aprende), ao nível da aprendizagem escolar indiferenciada. Pretendeu-se ainda verificar a possível replicação e especificidade das “estratégias de aprendizagem autorregulada” identificadas por aqueles autores, através de um instrumento específico – o *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) (ver secção “Autorregulação da Aprendizagem”), no âmbito da aprendizagem do desenho artístico de observação. Este objetivo foi paralelo ao objetivo de explorar ainda outras estratégias de “autorregulação”, eventualmente envolvidas na aprendizagem particular do desenho.

## Método

Participou do estudo um grupo de dezesseis estudantes, entre os quais, nove (56.25%) do sexo masculino e sete (43.75%) do sexo feminino, com idades que variavam entre dezoito e vinte e oito anos, o que configurou uma média de vinte e dois anos de idade à amostra. Eles eram oriundos de várias áreas disciplinares: Matemática (18.75%); Ciências Biológicas (68.75%); e Letras (12.50%). Na tabela 12 é possível consultar uma síntese com as características dos participantes.

Tabela 12

### *Características da Amostra*

Sexo		Curso		
Feminino	Masculino	Matemática	Ciências Biológicas	Letras
7(43.75%)	9(56.25%)	3(18.75%)	11(68.75%)	2(12.50%)

A amostragem foi desenvolvida por conveniência, de acordo com a disponibilidade dos estudantes que estavam cursando uma disciplina de Desenho Artístico, mais à frente apresentada. Os participantes entrevistados foram escolhidos, considerando que a sua experiência de aprendizagem do desenho lhes permitia uma articulação das estratégias de autorregulação dessa mesma aprendizagem.

Esses estudantes cursavam uma disciplina optativa livre de Desenho Artístico de observação de uma relevante universidade pública brasileira. Neste contexto, disciplinas optativas livres são aquelas cujos conteúdos e atividades acadêmicas têm por finalidade complementar a formação, sendo cursadas pelos discentes independentemente do curso em que estejam matriculados e com o objetivo de ampliar os seus conhecimentos. De acordo com o currículo da disciplina de Desenho Artístico, a sua finalidade é desenvolver a aprendizagem dos elementos básicos necessários à promoção do desenho de criação, estimulando a aplicação correta e sintética da forma, do volume, da proporção, da cor e do equilíbrio numa composição e habilitando o aluno a captar mentalmente uma imagem e transpô-la para o material. Para tanto, o docente fornece exercícios de transposição da imagem para o papel e técnicas de desenho. Entre os conteúdos, destacam-se o corpo do desenhista (a função da respiração e do olho, a memória corporal, equilíbrio corporal/gráfico e membros) o desenho como manifestação criativa (geometrização, sombra, perspectiva, sentimento, deformações dos objetos no desenho e criatividade) e técnicas de desenho.

O acesso aos dados relativos à utilização das estratégias de aprendizagem autorregulada do desenho se deu no marco de uma entrevista abrangente, onde se começou por questionar os estudantes sobre as suas concepções de aprendizagem do desenho, de acordo com a teoria fenomenográfica. A quantidade de participantes não havia sido fixada a princípio. As entrevistas seriam efetuadas até enquanto aparecessem “sinais” que indicassem a emergência de novas perspectivas (i.e. categorias) sobre a aprendizagem do desenho artístico. Foi empregado o critério de saturação das categorias detectadas, isto é, quando da análise do discurso de novos participantes começou a resultar a repetição de categorias identificadas.

O conteúdo do guião da entrevista relativo à autorregulação da aprendizagem do desenho foi composto por 14 questões baseadas numa versão da “Self-Regulated Learning Interview Schedule” Zimmerman & Martinez-Pons (1986) traduzida e adaptada para português por Boruchovitch (1995), instrumento que tem como objetivo investigar a utilização de estratégias de aprendizagem, por parte dos estudantes, em situações de: a) aprendizagem em sala de aula; b) estudo em casa; e c) realização de tarefas escolares. Boruchovitch (1995) num primeiro momento traduziu e adaptou as questões do Inglês para o Português e num segundo momento, solicitou que estas fossem retraduzidas para o Inglês (“back translation”).

Com a finalidade de testar o grau de clareza e de entendimento dos objetivos das questões previstas por parte dos entrevistados, procedemos a uma aplicação piloto em um estudante e submetemo-las para análise do professor da disciplina de desenho artístico. Esta testagem das questões previstas no roteiro não suscitou a necessidade de alterações.

O guião de entrevista assim contempla 14 questões orientadas para os seguintes cenários/temas de estratégia de aprendizagem do desenho artístico de observação:

*Estratégias de aprendizagem em sala de aula* (“Vamos imaginar que você está numa aula de desenho. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a aprender o que esta sendo dado nessa aula?”);

*Estratégias de compreensão de conteúdo* (“Alguns alunos às vezes percebem que a aprendizagem do desenho se torna difícil e que eles não estão conseguindo aprender. Isso acontece com você?”);

*Estratégias de planejamento da atividade do desenho* (“Vamos imaginar que você tem a tarefa de fazer um desenho sem a ajuda do seu professor. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a planejar essa tarefa?”);

*Estratégias de aprendizagem em casa* (“Vamos imaginar que você tenha que aprender desenho em casa. Você tem algum modo ou estratégia que possa lhe ajudar a aprender melhor?”);

*Estratégias de preparação para a avaliação* (“Como sabe, a aprendizagem do desenho na faculdade é sujeita à avaliação, que pode ser processual ou ocorrer em momentos especiais. Como você se prepara para a avaliação?”);

*Estratégias de motivação para fazer o dever de casa* (“Por vezes os alunos não fazem suas tarefas de desenho porque têm uma porção de outras coisas que eles consideram mais importantes, como estudar para outras disciplinas. O que você faz para se motivar e conseguir realizar as tarefas nessas condições?”);

*Estratégias de memorização de conteúdo* (“As vezes você precisa reter algo para aprender desenho, você tem alguma maneira que possa lhe ajudar nessa situação?”);

*Estratégias de administração do tempo para estudar* (“Quando você tem que entregar uma tarefa de desenho no dia seguinte e percebe que não vai dar tempo de fazer tudo que precisa, o que você faz?”);

*Estratégias de realização de provas* (“Quando você está desenhando sob avaliação e percebe que tem dificuldades, o que você costuma fazer?”);

*Estratégias de correção de desempenho* (“Quando você recebe a avaliação do seu desempenho em um desenho, o que você costuma fazer, se o seu desenho não correspondeu aos objetivos propostos?”);

*Estratégias de motivação para estudar* (“Por vezes os alunos acham que aquilo que estão aprendendo no desenho é chato. Isso acontece com você? Você tem alguma maneira de fazer aquilo ficar mais agradável? O que você faz?”);

*Estratégias de organização do ambiente de estudo* (“Você costuma estudar desenho em qualquer lugar ou você procura um local que lhe ajude a se concentrar mais e a aprender melhor?”);

*Estratégias de autoavaliação do resultado da atividade do desenho* (“Quando você acaba de fazer uma tarefa de desenho, você faz alguma espécie de revisão do seu trabalho?”);

*Estratégias de autoavaliação da atividade do desenho* (“Quando você está desenhando, você faz alguma coisa para ter certeza de que está realizando o trabalho de maneira adequada?”).

Antecipadamente à recolha de dados, por entrevista, realizamos uma solicitação de permissão às autoridades para que aquela pudesse ser desenvolvida na universidade (professores e coordenadores do departamento que se responsabilizaram pela submissão ao código de ética da Universidade). Posteriormente, o projeto de investigação foi apresentado coletivamente aos estudantes da disciplina de Desenho Artístico, na sala de aula, quando foram esclarecidos sobre os princípios da confidencialidade e do anonimato.

Adotamos um tipo de entrevista semiestruturada que subentendeu que, em acréscimo às questões previstas, fossem articuladas outras, improvisadas durante a

questionação, tendo em vista o diálogo com os participantes e os objetivos de avaliação para cada dimensão que constam do roteiro.

As entrevistas foram realizadas num local que garantia a privacidade, no recinto da Universidade, tendo sido gravadas em áudio para que futuramente pudessem ser transcritas e analisadas.

Os dados recolhidos foram sujeitos a uma análise de conteúdo que implicou três fases: 1) segmentação das respostas em unidades a categorizar; 2) desenvolvimento e aplicação de um sistema de categorias de análise; 3) exploração das categorias encontradas.

A etapa inicial da análise dos dados consistiu na segmentação *dedutiva* dos discursos (respostas dadas pelos estudantes) em unidades a categorizar. Esse procedimento foi efetuado tendo em vista o contexto global das respostas, pois a desconsideração deste poderia beneficiar a perda de sentido.

O critério de segmentação em unidades a categorizar foi o de “segmentação por unidades temáticas” (Flores, 1994). As respostas foram então segmentadas atendendo-se às dimensões consideradas pela teoria e patentes no guião de entrevista, ou seja, sempre que um segmento aludia ao tema de uma estratégia era considerado como uma unidade de análise (a categorizar posteriormente).

A fragmentação das respostas foi realizada por dois analistas de forma independente, o primeiro, autor do estudo, e uma psicóloga educacional, que foi antecipadamente introduzida e treinada no procedimento de segmentação. Posteriormente, os analistas desenvolveram uma comparação da segmentação efetuada, com a finalidade de identificar e resolverem, por discussão, eventuais discordâncias.

A segunda fase da análise dos dados consistiu na construção e aplicação de um primeiro sistema de categorias de análise para categorização das unidades anteriormente segmentadas (1ª grelha de análise – Anexo 4). Este sistema (Teixeira, 2004) é baseado no sistema de 15 categorias identificadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) e corroboradas por estudos posteriores (Boruchovitch, 1995; Costa & Boruchovitch, 2004, 2010a, 2010b; Encarnacao & Vázquez-Bernal, 2013; Lee & Jiar, 2014; Rosário et al., 2005; Teixeira & Alliprandini, 2013).

O sistema de categorização foi aplicado de acordo com uma abordagem intermédia entre a *dedutiva* e a *indutiva*, ou seja, as unidades foram categorizadas nas categorias de análise pré-existentes, mas o sistema foi sendo enriquecido com categorias emergentes (Miles & Huberman, 1994).

A categorização foi efetuada de forma independente por dois *juízes* – o primeiro autor e uma psicóloga educacional (após a introdução do procedimento de categorização ao segundo).

Posteriormente, essa primeira grelha de análise foi alterada após uma revisão quanto à sua lógica interna e de acordo com o contexto do estudo (ou seja, a aprendizagem do desenho artístico no nível superior). A grelha resultante, que coincide com o sistema de categorias apresentado na seção Resultados, foi, então, utilizada de forma independente pelos dois *juízes* para categorização das unidades em 100% das entrevistas.

Foi igualmente efetuada uma avaliação da confiança do sistema de categorização, por meio de uma comparação interjuízes, após treinamento no procedimento de categorização. Tal como é possível verificar na Tabela 13, o acordo interjuízes - calculado na base do procedimento sugerido por Bakeman e Gottman (1986) - varia entre 85.7% e 100% para as diferentes estratégias de aprendizagem, com uma média de 95.7%. Para todos os cálculos de coeficiente de acordo foi utilizada a fórmula sugerida por Bakeman e Gottman (1986):  $PA = (Na / (Na + Nd))100$ , em que “PA” é a percentagem de acordo; “Na” é a frequência de acordo e “Nd” é a frequência dos desacordos. De modo a criar um registro das estratégias de aprendizagem correspondentes a cada participante, os desacordos entre *juízes* foram do mesmo modo resolvidos por consenso através de discussão.

Tabela 13

*Acordo interjuízes*

Estratégia	Nº de unidades	Nº de unidades com acordo	Nº de unidades com desacordo	Acordo (%)
Vaga	14	13	1	92.8
Autoavaliação	78	76	2	97.4
Organização	23	20	3	86.9
Metas e planificação	34	34	0	100
Busca de informação	11	11	0	100
Supervisão e tomada de registro	7	6	1	85.7
Estruturação do ambiente	20	20	0	100
Revisão e Memorização	73	68	5	93.1
Procura de assistência	55	54	1	98.1
a) solicitação de ajuda a professores	34	34	0	100
b) solicitação de ajuda a colegas	8	8	0	100
c) solicitação de ajuda a pessoas indiferenciadas	13	12	1	92.3
Outros	9	9	0	100
Autocontrole	55	55	0	100

Posteriormente, foi também calculado o acordo intrajuiz, onde o primeiro juiz efetuou uma nova categorização de 14.7% dos segmentos das respostas. O resultado do acordo intrajuiz é de 85.7%, tal como é possível verificar na Tabela 14.

Tabela 14

*Acordo intrajuiz*

Nº de entrevistas	Nº de excertos	Porcentagem em relação ao total de todos os excertos, de todas as respostas	Nº de excertos coincidentes	Nº de excertos discordantes	Acordo (%)
2	56	14.7	48	8	85.7

A terceira etapa da análise dos dados consistiu na exploração das categorias identificadas. Esta exploração esteve baseada na análise da representatividade das categorias e metacategorias na amostra de participantes, através do cálculo da frequência

relativa em que cada uma daquelas emerge nesta mesma amostra. Para tal, a presença de cada categoria no discurso de um participante foi contada como uma (1) incidência da respectiva categoria na amostra, independentemente do número de vezes em que está presente neste mesmo discurso.

## **Resultados**

Nesta secção apresentam-se as categorias que resultaram da análise de conteúdo realizada.

### ***Vaga***

A categoria *Vaga* (apresentada por 56.5% dos participantes) reflete uma percepção indefinida ou pouco elaborada das estratégias que se utiliza para a aprendizagem do desenho artístico de observação (e.g. “(...) sempre gostei do setor de arte em geral (...) é uma coisa que me interessa (...)”).

### ***Autoavaliação***

A categoria *Autoavaliação* (apresentada por 100% dos participantes) equivale a uma estratégia de autoavaliação da qualidade ou progresso da atividade do desenho (e.g. “(...) é uma harmonia dos sentidos (...) saber ver e sentir aquele desenho, se está saindo bem (...) mal (...) ter um olhar crítico (...) ser um autocorretor (...) você mesmo se corrigir (...) se avaliar no desenho (...) em que ponto está bom (...) ruim (...)”).



### ***Organização e Transformação***

A categoria *Organização e Transformação* (apresentada por 75% dos participantes) diz respeito a uma estratégia de organização da atividade do desenho (e.g. “(...) tem que traçar um plano, um projeto, você não vai começar a desenhar aleatoriamente (...)”).

### ***Planificação e Formulação de Metas***

A categoria *Planificação e Formulação de Metas* (apresentada por 93.7% dos participantes) equivale refere-se a uma estratégia de estabelecimento de metas e planificação da atividade do desenho (e.g. “(...) tem que ser planejado, os horários (...) administrar o tempo (...) há um momento no meu dia (...) meus horários, que é voltado para isso, não só a feitura do desenho (...) mas a leitura de textos relacionados (...) ao desenho (...)”).

### ***Busca de Informação***

A categoria *Busca de Informação* (apresentada por 43.7% dos participantes) equivale a uma estratégia de busca de informações adicionais sobre a atividade do desenho, tais como, temas, técnicas, estilos (e.g. “(...) recorro à *Internet*, porque (...) pode-se achar técnicas (...)”).

### ***Supervisão e Tomada de registros***

A categoria *Supervisão e Tomada de Registo a* (apresentada por 18.7% dos participantes) equivale a uma estratégia de registo de informação sobre a atividade (e.g.

técnicas) de desenho (e.g. “(...) eu anoto (...) métodos que o professor fala na sala para não esquecer (...) coisas de medida (...)).

### ***Estruturação do Ambiente***

A categoria *Estruturação do Ambiente* (apresentada por 100% dos participantes) refere-se a uma estratégia de seleção ou organização do ambiente físico da atividade do desenho (e.g. “(...) procuro um local (...) apropriado (...) confortável, iluminado, arejado (...) é mais propício a (...) parar e estudar (...) um tempo maior, do que um local que você vai estar (...) incomodado (...)).

### ***Revisão e Memorização***

A categoria *Revisão e Memorização por Repetição* (apresentada por 100% dos participantes) corresponde a uma estratégia de memorização de procedimentos de desenho através de uma prática repetitiva (e.g. “(...) vendo (...) fazendo (...) porque minha memória é péssima, eu tenho que fazer, ficar treinando para (...) ir memorizando (...)).

### ***Procura de Assistência***

A categoria *Procura de Assistência* (apresentada por 93.7% dos participantes) equivale à estratégia de solicitação de ajuda a outras pessoas na e para a atividade de desenho e compreende três variantes. A primeira variante, designada de *Professor* (em 93.7% dos participantes) refere-se à estratégia de solicitação de ajuda ao professor (e.g. “(...) peço ajuda ao professor (...) que me oriente (...)). A segunda variante, denominada de *Colegas* (em 43.7% dos participantes) reconhece a existência de uma estratégia de solicitação de ajuda aos colegas (e.g. “(...) recorro à ajuda (...) do colega (...)). A terceira variante, designada de *Pessoas Indiferenciadas* (em 50% dos participantes) refere-se a

uma estratégia de solicitação de ajuda a indivíduos diversos “(e.g. “(...) peço ajuda (...) a quem for (...))”).

### ***Outro***

A categoria *Outro* (apresentada por 37.5% dos participantes) equivale a uma aprendizagem heterorregulada do desenho, ou seja, neste caso a aprendizagem do desenho parece ser determinada por outras pessoas (e.g. professores; pais) ou pelo contexto no qual o estudante está inserido (e.g. “(...) faço (...) o que me foi mandado fazer (...))”).

### ***Autocontrole***

A categoria *Autocontrole* (apresentada por 93.7% dos participantes) equivale a estratégias de controle volitivo para desenhar (e.g. “(...) quando estou fazendo um desenho (...) não me preocupo (...) com o que eu vou fazer daqui a pouco (...) as provas (...) as tarefas (...) eu me desligo de tudo (...) para me concentrar só naquela atividade, aí eu (...) consigo um desempenho maior (...))”).

Atendendo na generalidade aos resultados observados, e seguindo a perspectiva de Zimmerman e Martinez-Pons (1986) adoptada, podemos constatar que, para além de uma representação indefinida sobre as estratégias que se utiliza para a aprendizagem do desenho (categoria Vaga, em 56.5% dos participantes) esta aprendizagem se dá de forma “heterorregulada”, sob controlo social ou contextual (categoria Outro – meta-categoria *Aprendizagem Heterorregulada* - em 37.5%), ou, em alternativa, através de uma variedade de estratégias (restantes categorias) que traduzem uma aprendizagem “autorregulada” do desenho (seguindo a nomenclatura Zimmerman e Martinez-Pons (1986)), sob controlo do próprio indivíduo que aprende (meta-categoria *Aprendizagem Autorregulada* - em 100%). Esta variedade de estratégias “autorregulatórias” pode ser

tematicamente organizada considerando o objeto sobre o qual incide a “autorregulação”: o ambiente físico e social (*Estruturação do Ambiente*, em 100% e *Procura de Assistência*, em 93.7%); a volição (*Autocontrole*, em 93.7%); ou a cognição, quer ao nível da informação (*Busca de Informação*, em 43.7%, *Supervisão e Tomada de Registos*, em 18.7% e *Revisão e Memorização*, em 100%), quer da aprendizagem propriamente dita (*Metas e Planificação*, em 93.7%, *Organização e Transformação*, em 75%, e *Autoavaliação* em 100%). Biggs (1984, 1987) e Diseth (2013) consideram que, pelas suas características, elas podem ser consideradas ainda como estratégias de autorregulação propriamente dita ou “macro-estratégias”(Metas e Planificação, Autocontrolo e Autoavaliação), estratégias intermédias ou “meso-estratégias”, de “superfície” e de “profundidade” (Memorização por Repetição e Organização e Transformação) e estratégias específicas (“micro-estratégias”) (as restantes). Na tabela 15 é possível consultar uma síntese desta organização de categorias.

Tabela 15

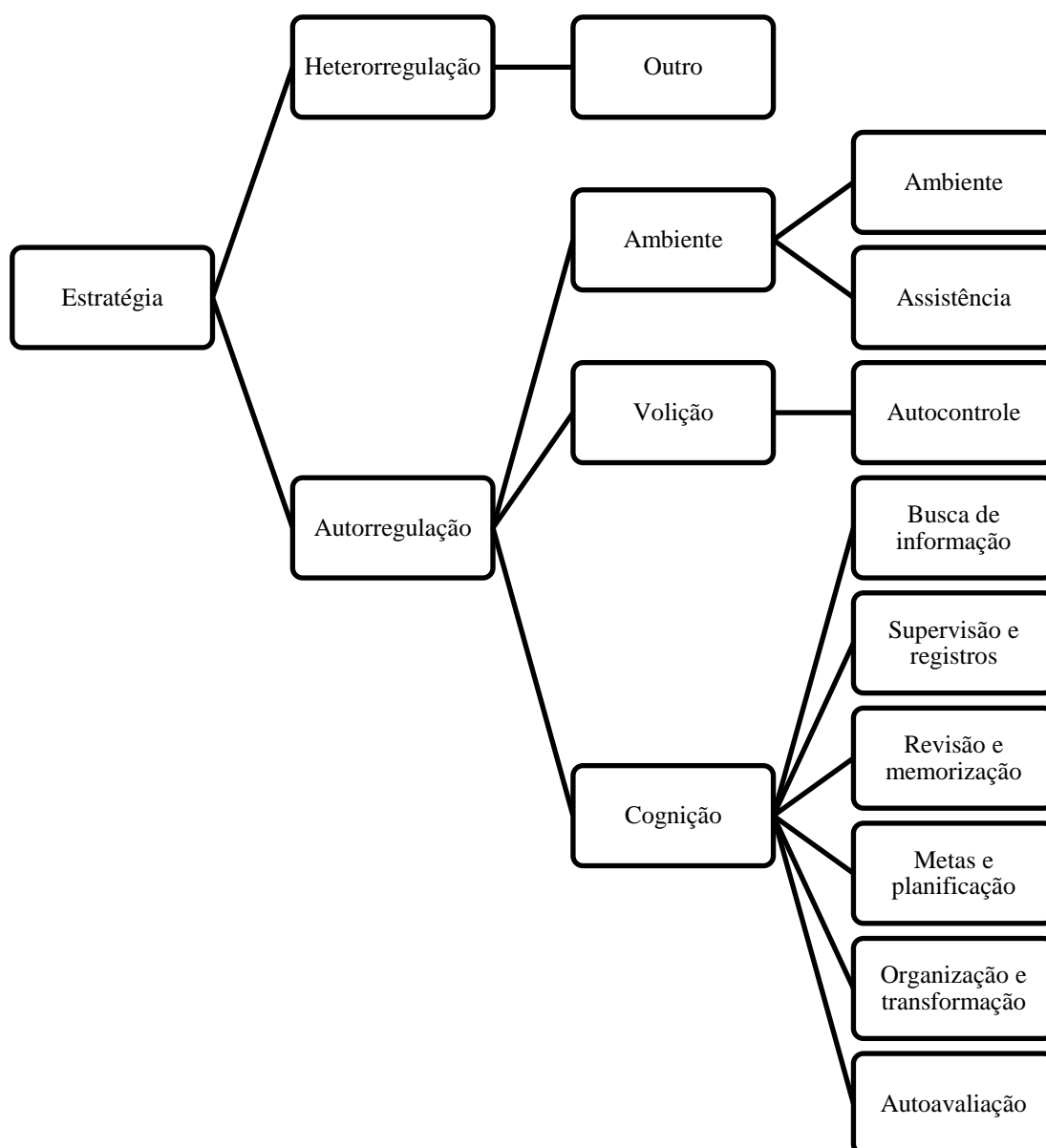
*Organização das categorias*

<u>Meta-categorias</u>	<u>Objeto de auto-regulação</u>	<u>Categorias</u>	<u>%</u>
<u>Aprendizagem “heterorregulada”</u>	-	<u>Outro</u>	37.5
<u>Aprendizagem “autorregulada”</u>			
	<u>Ambiente</u>	<i>Estruturação do Ambiente</i>	100
		<i>Procura de Assistência</i>	93.7
	<u>Volição</u>	<i>Autocontrole</i>	93.7
	<u>Cognição</u>	<i>Busca de Informação</i>	43.7
		<i>Supervisão e Tomada de Registos</i>	18.7
		<i>Revisão e Memorização</i>	100
		<i>Metas e Planificação</i>	93.7
		<i>Organização e Transformação</i>	75
		<i>Autoavaliação</i>	100

Na figura 7 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das estratégias de aprendizagem do desenho (na amostra de casos).

Figura 7

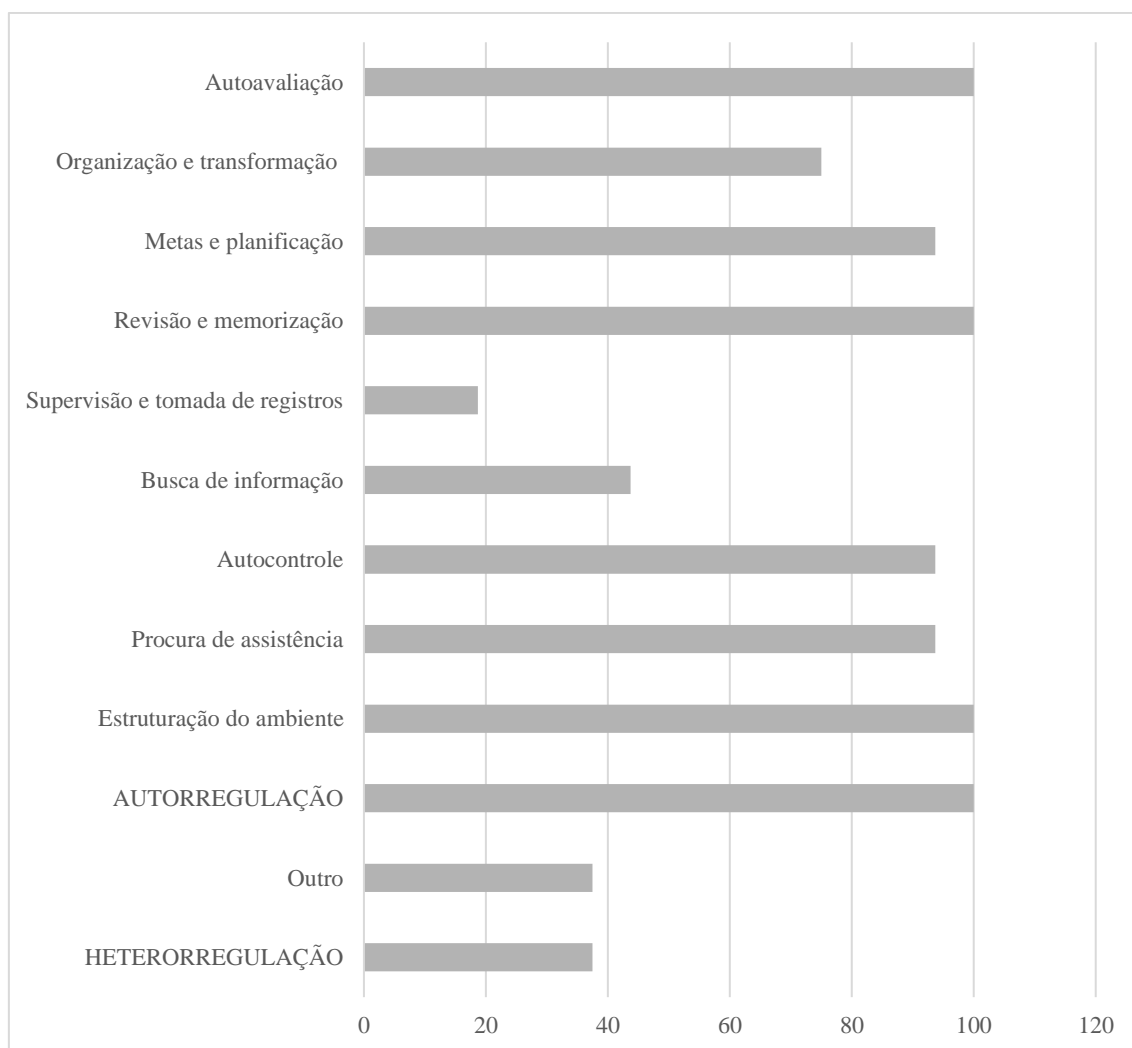
*Estratégias de aprendizagem do desenho artístico*



No gráfico 7 é possível consultar as meta-categorias e as categorias descritivas das estratégias de aprendizagem do desenho, assim como a sua representatividade (na amostra de casos).

Gráfico 7

*Representatividade (%) das metacategorias (maiúscula) e respectivas categorias (minúscula) das Estratégias de Aprendizagem na amostra de casos*



## DISCUSSÃO

Os resultados da análise efetuada sobre o processo de aprendizagem do desenho dos participantes da amostra inquirida replicam, na sua generalidade, a realidade observada por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) (o referencial de avaliação aqui utilizado, e cujos resultados têm sido replicados por diferentes estudos, tal como referido na Introdução), no que diz respeito à aprendizagem escolar indiferenciada. Os resultados sugerem que tal como para esta aprendizagem, sobretudo de índole conceptual, a aprendizagem do desenho, sobretudo técnica e expressiva, pode ocorrer igualmente de forma “hétero” ou “autorregulada”, embora neste último caso com especificidades próprias. Para além de uma possível razão relacionada com diferenças individuais, esta dicotomia no modo como se pode aprender a desenhar reflete talvez uma natural tensão entre a necessária dependência de *aprendentes* iniciados em relação ao contexto social (i.e. professor, pais), onde uma aprendizagem técnica se verifica, e a igualmente necessária independência que a mesma aprendizagem requer e o nível de desenvolvimento dos participantes possibilita.

A categoria *Outro* (aprendizagem “heterorregulada”) replica outra com o mesmo nome, cuja presença Zimmerman e Martinez Pons (1986) observaram. A sua presença, minoritária, mas não negligenciável (em 37.5% dos participantes), pode ser explicada quer por eventuais características pessoais (e.g. personalidade mais dependente) quer pelo fato da aprendizagem do desenho parecer contar, especialmente na fase de iniciação, com a introdução de competências técnicas num contexto social mais “fechado” (e.g. exercícios de desenho fornecidos e monitorizados pelo professor).

As restantes categorias detectadas replicam todas as outras estratégias de aprendizagem “autorregulada” observadas por Zimmerman e Martinez Pons (1986), e designadas com o mesmo nome, à exceção das suas estratégias de *Autoconsequências* e de *Revisão de Registos*, aqui não encontradas e da categoria aqui observada de *Autocontrolo*, não observada por aqueles autores.

A categoria *Estruturação do ambiente* (seleção ou organização do ambiente físico da atividade do desenho), muito expressiva na amostra (em 100% dos entrevistados), confirma a noção de Zimmerman (1989) de que a aprendizagem “autorregulada” envolve

não só o autocontrole dos comportamentos, mas também o controle do ambiente de aprendizagem. Esse dado pode estar também relacionado ao próprio aspecto instrumental da aprendizagem do desenho, que implica o manejo de materiais ou ferramentas concretas. Esta estratégia é também consonante com a importância que a estruturação do ambiente físico de trabalho parece ter na atividade criativa de muitos artistas (Currey, 2103).

A categoria *Autoavaliação* (autoavaliação da qualidade ou progresso da atividade do desenho), com uma presença muito significativa (em 100% dos entrevistados) testemunha a existência da fase de *autorreflexão*, conceptualizada por Zimmerman (1989, 2000), também no caso da aprendizagem do desenho. Efetivamente, considerando que esta aprendizagem parece decorrer da contínua atividade de desenhar, ela possivelmente envolverá um contínuo confronto autocrítico e autocorretor do estudante com os seus desenhos. Por outro lado, esta estratégia também não será alheia ao fato do processo criativo parecer consistir numa dinâmica que implica a relação entre processos generativos e processos exploratórios, onde está implicada a avaliação do que se produz (Finke, Ward e Smith, 1992).

A categoria *Procura de Assistência Social* (solicitação de ajuda a colegas, professores e outras pessoas), muito expressiva na amostra (em 93.7% dos participantes), reflete talvez a necessidade de gerir o necessário apoio social requerido por uma aprendizagem técnica, como será a do desenho, especialmente na fase de iniciação. O recurso intencional a outras pessoas, poderá ser também o reflexo do ambiente típico da aprendizagem do desenho (e.g. atelier), onde se pode circular e interagir mais facilmente com colegas e professores. Por outro lado, sabemos que a criação artística (e.g. em design e arquitetura) pode ocorrer não só individualmente, mas no contexto da colaboração entre artistas (Lawson, 2003). Esta categoria reforça assim a noção sócio-cognitiva de que a “autorregulação” da aprendizagem não é um processo necessariamente associal, podendo envolver a interação ativa com os outros (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; Soto & Macías, 2011). O professor é referido como a maior fonte de assistência social procurada (em quase 94% dos entrevistados), possivelmente pela competência técnica reconhecida. Paralelamente, a referência à utilização dos colegas como fonte de assistência social na aprendizagem do desenho (em quase 40% dos participantes) tem provavelmente como razão quer a proximidade física e afetiva mantida com eles, quer a interação cooperativa que com eles se estabelecerá, em função da aprendizagem do desenho ser percebida



como um objetivo comum. Assim, também aqui, como havia sido sugerido por Zimmerman (2000), o “feedback” social também parece estar sendo utilizado aqui como critério de autoavaliação e de correção de desempenho, fato atestado pelo oferecimento de respostas alusivas à *Procura de Assistência Social*, a partir das questões que pretendiam recolher informações relativas à autoavaliação do processo e dos resultados da aprendizagem do desenho.

A categoria *Metas e Planificação*, reflete a preocupação em gerir a aprendizagem do desenho, que parece muito significativa na amostra (presente em 93.7% dos entrevistados). Em particular a atividade de gestão do tempo de aprendizagem, poderá representar o esforço dos estudantes para organizarem as suas atividades de acordo com um tempo que tem de ser repartido com o disponível para uma diversidade de outras disciplinas, e de tarefas típicas da sua fase de vida. A importância da gestão do tempo de aprendizagem do desenho é ainda consistente com a relevância que o controlo do tempo pessoal aparenta ter no trabalho de muitos artistas (Currey, 2103).

A categoria *Autocontrolo* (presente em 93.7% dos participantes) não coincide com nenhuma das estratégias de aprendizagem autorregulada encontradas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986). Esta categoria parece refletir uma estratégia típica da fase de *Controle Volitivo* (i.e. mobilização de forças pessoais ou recursos do meio para atingir os objetivos pretendidos). A monitorização e o controlo da atividade de desenho podem hipoteticamente explicar-se pela necessidade desta, pela sua natureza (e.g. apreensão de uma forma e sua representação num todo que se constitui a partir de diferentes partes), possivelmente envolver a necessidade de um comprometimento intensivo e exclusivo. Esta estratégia poderá não estar desligada da necessidade sentida por muitos artistas em controlarem (e.g. através de rituais de trabalho) potenciais distrações ao seu desempenho (Currey, 2013).

A categoria *Revisão e Memorização*, sugere a utilização de uma estratégia de memorização dos procedimentos de desenho através de uma prática repetitiva, expressiva na amostra (em 100% dos entrevistados). Esta estratégia pode explicar-se pelo fato da atividade de desenho exigir a coordenação de movimentos muito precisos, cujo desenvolvimento se baseia na criação de hábitos que, segundo Kaplan (2009) nada mais são, do que reações automáticas adquiridas e estereotipadas pela repetição de situações estimuladoras idênticas. São esses mesmos hábitos que, reorganizados, estão na base da

utilização de uma técnica. Com efeito, nesse tipo específico de aprendizagem o exercício continuado é muito importante. Para desenhar, ou seja, transladar ao desenho os dados obtidos, olha-se o modelo e o suporte, centrando a atenção em aspectos gerais e particulares, em um contínuo de ir e vir, com cargas de dados que se retêm, enquanto dura a capacidade de recordar a impressão referencial, como atesta Padilla (2007). A repetição adquire enorme importância no processo de memorização, porque, além de favorecer a retenção, como acontece na aprendizagem do tipo conceitual, proporciona também a criação dos hábitos e das habilidades motoras necessários para executar, do ponto de vista físico, os desenhos.

A categoria *Organização e Transformação*, referida por um número considerável de participantes (em 75% dos entrevistados), poderá refletir uma necessidade frequentemente encontrada na criação de um desenho e aliás de qualquer obra de arte. No processo de criação de um desenho, uma prática aparentemente importante e normalmente utilizada será a da realização de esboços, que são traços preparatórios (ou de estudo) simples, frequentemente necessários à elevação dos planos e à projeção dos corpos, muitas vezes realizados através da associação do modelo a uma figura geométrica. Tais esboços, comumente possuem o benefício de facilitar a elaboração de ideias, a modificabilidade do desenho e do manuseio, pela questão do desprendimento, e a flexibilidade para realizar adaptações.

A categoria *Busca de informação* (sobre a atividade de desenho), aqui relativamente menos representada (em 43.7% dos entrevistados), constitui indício da replicação, neste contexto, de uma estratégia observada não só por Zimmerman e Martinez-Pons (1986) mas também por outros estudos posteriores (Costa & Boruchovitch, 2010b; Encarnacao & Vázquez-Bernal, 2013). Neste caso, a procura de informação adicional sobre o conteúdo em aprendizagem (e.g. temas, técnicas, estilos), compreende-se talvez: quer em função da diversidade de informação existente sobre uma atividade tão sofisticada como a do desenho; quer da necessidade de aprofundamento da aprendizagem, que se começa a exprimir de forma mais significativa no nível do ensino superior (e.g. Biggs, 1987).

A categoria *Supervisão e Tomada de Registos*, exprime uma estratégia de registo de informação sobre a atividade (e.g técnicas) de desenho, testemunhada por uma minoria de participantes (apenas 18.7% dos entrevistados). Apesar desta estratégia atestar a

prática do registo como recurso da aprendizagem do desenho, a sua reduzida incidência pode ser lida à luz da própria natureza desse tipo de aprendizagem mais de *procedimentos* (i.e. destrezas psicomotoras), que de *conteúdo declarativo*, mais passível de registo. A baixa incidência da estratégia de *Registro e Busca de informação* é ainda coerente com a alta incidência da estratégia *Procura de Assistência Social*. Com efeito, na fase inicial da aprendizagem do desenho a orientação do professor é essencial, corrigindo os erros em tempo real (ao vivo) e estimulando o aluno, até que o movimento das suas mãos se torne calibrado e consiga reproduzir o que foi percebido, de forma relativamente automática. Como afirma Kaplan (2009) pode ser especialmente difícil aprender habilidades físicas (motoras) conceptualmente, como através de livros.

Em suma, no caso da aprendizagem do desenho aqui investigado, para além de uma aprendizagem “heterorregulada” replicaram-se todas as estratégias de aprendizagem “autorregulada” identificadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), à exceção da estratégia *Autoconsequências* (i.e. autoadministração de recompensas ou punições para os sucessos ou fracassos escolares) e da estratégia de *Revisão de Registos* (i.e. esforço para rever os testes, notas ou desenhos para se preparar para as aulas ou futuros testes), por eles identificada. A aparente ausência da estratégia *Autoconsequências*, neste contexto, pode talvez ser explicada em função da observação anedótica de que os estudantes inquiridos apresentavam uma elevada motivação intrínseca para a aprendizagem do desenho, com base no prazer que dela retiravam. Lembremos que esta aprendizagem se dava no contexto de uma disciplina eletiva e que os estudantes eram oriundos de outras áreas, consideradas mais “duras”, como por exemplo, a matemática. Nesse sentido, a participação nesta disciplina terá sido perspectivada como uma atividade particularmente aliciante. Paralelamente, a aparente ausência da estratégia de *Revisão de Registos*, neste contexto, pode talvez ser explicada igualmente em função da natureza desse tipo de aprendizagem, mais de *procedimentos*, do que de *conteúdo declarativo*, que é mais passível de registo.

Finalmente, algumas das estratégias de autorregulação apresentadas pelos entrevistados sugerem que o carácter cíclico do processo de autorregulação da aprendizagem em geral, tal como proposto por Zimmerman (1989, 2000), reflete-se igualmente no caso particular da aprendizagem do desenho. Com efeito, para além da estratégia de *Autoavaliação*, representativa da fase de *Autorreflexão*, os estudantes entrevistados apresentaram também a estratégia de *Planificação e Formulação de Metas*,

representativa da fase de *Antecipação* e a *estratégia de Autocontrole*, representativa da *fase de Controle volitivo*.

# RELAÇÃO DAS CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM COM A APRENDIZAGEM AUTORREGULADA EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE DESENHO ARTÍSTICO

## RESUMO

Este estudo enquadra-se no cruzamento de duas teorias sobre a aprendizagem académica: a das Abordagens à Aprendizagem (*Students' Approaches to Learning – SAL*) e a da Aprendizagem Autorregulada (*Self-Regulated Learning - SRL*). Em dois estudos anteriores uma amostra de estudantes universitários de desenho artístico de observação foi entrevistada respectivamente sobre as suas concepções de aprendizagem do desenho artístico (i.e. o significado, o processo, o contexto, os fatores, as funções e os problemas dessa aprendizagem) e sobre as suas estratégias de autorregulação dessa mesma aprendizagem (i.e. estratégias motivacionais, cognitivas e metacognitivas). Neste estudo, foi estudada a relação das categorias resultantes da análise de conteúdo das respostas a cada uma daquelas entrevistas, tendo sido calculadas as coocorrências das categorias assim como o teste de Fisher entre as categorias das duas variáveis. Os resultados indicam que as estratégias de aprendizagem do desenho nem sempre são convergentes com as concepções sobre aquela aprendizagem, o que é lido em função de possíveis exigências do contexto de aprendizagem e da natureza da tarefa de desenho. Por outro lado, apesar de uma concepção *ativa* da aprendizagem do desenho não se relacionar positiva e significativamente aqui com uma autorregulação dessa aprendizagem, ela tende a relacionar-se negativamente com a heterorregulação daquela aprendizagem. No mesmo sentido, apurou-se ainda uma tendência de uma associação positiva entre uma concepção *ampla* de aprendizagem do desenho e a sua autorregulação.

**Palavras-Chave:** Aprendizagem, aprendizagem do desenho, aprendizagem autorregulada, concepção de aprendizagem, desenho, estratégia de aprendizagem,

## Introdução

A Psicologia Educacional dedicada à aprendizagem dos estudantes tem avançado em torno de distintas perspectivas teóricas. Uma dessas perspectivas, a teoria das Abordagens à Aprendizagem (*Students' Approaches to Learning – SAL*) se concentra sobre a maneira como os estudantes concebem a aprendizagem e a confrontam através das suas motivações e estratégias (e.g. Biggs, 1987; Entwistle & Ramsden, 1983; Marton & Säljö, 1976). Outra perspectiva, a da Aprendizagem Autorregulada (*Self-Regulated Learning - SRL*), tem-se dedicado ao modo como os estudantes autoavaliam e autocontrolam a sua aprendizagem (e.g. Pintrich, 2000; Zimmerman, 1994, 2000, 2001; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; Zimmerman & Schunk, 2011).

Nesta Introdução faz-se uma revisão dos estudos sobre a concepção de aprendizagem na perspectiva *SAL*, sobre a aprendizagem autorregulada na perspectiva *SRL* e sobre a relação entre as duas. Conclui-se com a apresentação das questões e objetivos de investigação.

### ***Concepção de aprendizagem***

Quando investiga as concepções dos estudantes sobre a aprendizagem, a teoria *SAL* adota uma perspectiva chamada “fenomenográfica”. As concepções de aprendizagem podem ser compreendidas como as noções ou os significados que os indivíduos atribuem ao fenómeno da aprendizagem (Khan, 2014; Marton, Dall’alba, & Beaty, 1993). A investigação fenomenográfica tem estudado as concepções de aprendizagem considerando diferentes dimensões deste fenómeno, tendo vindo a centrar-se, a maior parte dos estudos, na sua dimensão referencial (noção do que é a aprendizagem), na sua dimensão processual (noção de como se aprende) e na sua dimensão contextual (noção de onde se aprende) (Marton *et al.*, 1993).

Considerando essas dimensões principais, e utilizando o método de análise qualitativa de transcrições de entrevistas semiestruturadas, a fenomenografia tem constatado a existência de duas formas básicas dos estudantes conceberem a

aprendizagem: segundo uma concepção “quantitativa” ou “qualitativa” (Asikainen, 2014; Biggs & Moore, 1993; Khan, 2014; Ruiz Lara *et al.*, 2011; Marton & Booth, 1997; Marton & Säljö, 1997; Marton *et al.*, 1993; Yang & Tsai, 2010).

Em termos gerais, a concepção “quantitativa” de aprendizagem vê esta como acumulação de informação, através da memorização, no contexto educacional. Por outro lado, a concepção “qualitativa” de aprendizagem toma esta como compreensão de conhecimento, através da análise e relação da informação, assim como de reinterpretação e mudança pessoal, no contexto amplo do ambiente.

Estudos mais recentes têm sugerido a existência de outras dimensões das concepções de aprendizagem, para além das três básicas atrás referidas, que nomeadamente consideram a noção dos estudantes sobre os fatores (dimensão fatorial) e as funções da aprendizagem (dimensão funcional). Relativamente à dimensão fatorial tem-se constatado a existência de concepções Ambientais (fatores físicos e sociais) e pessoais (fatores cognitivos, afetivos, comportamentais e biológicos) enquanto, que, relativamente à dimensão funcional tem-se verificado a existência de concepções interpessoais (funções sociais) e intrapessoais (funções motivacionais, cognitivas e adaptativas) (Duarte, 2007; Freire & Duarte, 2016; Rebelo & Duarte, 2012; Rendeiro & Duarte, 2007; Rosário *et al.*, 2006).

Relativamente às concepções de aprendizagem do desenho artístico realizou-se um estudo que teve como objetivo descrever e explicar o desenvolvimento dos modos de pensar de crianças (argentinas de 4, 5 e 6 anos de idade) sobre a aprendizagem do desenho figurativo (Scheuer *et al.*, 2011). Seus resultados permitiram discriminar duas concepções da aprendizagem do desenho: *teoria direta* (equivalente a uma concepção *quantitativa*) e *teoria interpretativa* (equivalente a uma concepção *qualitativa*).

A *teoria direta* apresentou duas versões: a primeira, *focalizada nos resultados cumulativos da aprendizagem* se caracterizava por uma concepção de aprendizagem do desenho enquanto ampliação de resultados gráficos (saber mais desenhos). Trata-se de uma concepção cumulativa e dicotômica que não integra matizes epistêmicas. Ela se centra nos produtos da aprendizagem concebidos como realizações inconexas e sumativas, alcançadas apenas através de atividades básicas e manifestas, como desenhar e copiar modelos. A segunda versão, *teoria direta da agência do entorno*, toma a aprendizagem do desenho como acumulação sumativa, mas apesar disso, articula

condições e resultados da aprendizagem, ainda que de acordo com uma lógica linear, ou seja, a conjugação das atividades básicas do aprendente (desenhar e copiar) com o cumprimento das condições necessárias à sua execução (o crescimento e a saúde do aprendente, sua motivação para aprender e um ambiente que ofereça ensino e modelos de produtos e de procedimentos de desenho) seria suficiente para assegurar os resultados da aprendizagem.

Finalmente, Aa *teoria interpretativa* se caracteriza pelo foco nas representações e processos mentais de quem aprende. O estudante se constitui no agente do processo de aprendizagem, não apenas através do exercício da sua atividade observável (desenhar, ver e copiar modelos) como também ao gerar e ativar as suas representações internas (registrar, recordar, antecipar, compreender) e ao exercer a autorregulação sobre as condições e o curso da sua ação (planejar metas, ajustar-se à sua execução, avaliar os próprios resultados e utilizar deliberadamente instrumentos de apoio, como réguas ou modelos). A aprendizagem faz avançar o modo de desenhar, assim como, gera novas representações mentais, ou seja, os resultados da aprendizagem do desenho são tidos como mudanças qualitativas de produtos gráficos já conhecidos.

Resumindo, a Fenomenografia, procura mapear as concepções de aprendizagem dos estudantes, assumindo a importância destas no processo de aprendizagem. Existem basicamente duas formas de representá-la: *quantitativa* e *qualitativa*. A primeira define a aprendizagem como processo de memorização e a segunda como de compreensão do conhecimento. Os resultados sobre a forma como os estudantes representam a aprendizagem do desenho, embora escassos, reafirmam essa dicotomia, sugerindo que a aprendizagem no domínio do desenho artístico pode ser perspectivada como um processo mais cumulativo ou mais compreensivo.

### ***Aprendizagem autorregulada***

A perspectiva da aprendizagem autorregulada (SRL) por sua vez, enfatiza o modo como os estudantes se comportam a nível metacognitivo, motivacional e comportamental ao aprender (Pintrich, 2000; Zimmerman, 1994, 2000, 2001; Zimmerman & Schunk, 2011). A aprendizagem autorregulada envolve competências que permitem aos



estudantes um diagnóstico metacognitivo do conhecimento pessoal e das necessidades de aprendizagem, um desenvolvimento de planos de aprendizagem (i.e. determinação de objetivos, seleção de estratégias, organização de ações) e uma monitorização e avaliação dos procedimentos utilizados (i.e. autotestagem, autoavaliação, autocorreção) (Boekaerts, 1997; Nenniger, 1999; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000).

De acordo com a perspectiva sociocognitiva proposta por Zimmerman (1998, 1999, 2000) a aprendizagem autorregulada se desenvolve ciclicamente em três fases: prévia, controlo volitivo, e autorreflexão.

A fase prévia se refere aos processos que precedem o esforço dedicado à aprendizagem. Nessa fase o estudante decide o que vai fazer numa dada situação de aprendizagem e como vai fazer. Ele analisa a tarefa, os seus recursos pessoais e os ambientais para colocá-la em prática. Estabelece objetivos visando a sua execução e um planeamento para reduzir a distância que o separa da meta final. Os objetivos são organizados hierarquicamente, de modo que os mais concretos, relacionados a resultados específicos, funcionem como reguladores em curto prazo, o que lhe permite alcançar metas mais distantes e globais. Nesse sentido, a fixação de metas é importante porque serve como ponto de referência (orientação) de ações subsequentes.

A fase controle volitivo se refere aos processos que ocorrem durante a aprendizagem. Nessa fase o estudante realiza a tarefa controlando o curso da ação, utilizando um conjunto organizado de estratégias e efetuando mudanças quando as considera imprescindíveis ao atendimento dos objetivos. Essa fase inclui dois subprocessos: *autocontrole*, que se refere à sua disposição para perseverar, manter a atenção e o esforço, utilizando os recursos disponíveis para atingir as suas próprias intenções, apesar das possíveis distrações, e a *auto-observação*, que está relacionada à atenção que deve ser dada aos aspectos específicos da própria realização, às condições que a rodeiam e aos resultados. Perceba-se que a fixação das metas pode facilitar a auto-observação, que para ser eficaz, precisa considerar aspectos como a proximidade temporal dos objetivos, o carácter informativo dos *feedbacks*, e a percepção adequada ou distorcida das ações realizadas.

Finalmente, a fase de autorreflexão se refere às reações do estudante depois que termina a tarefa. Nessa fase ele analisa a sua própria atuação com a finalidade de identificar as decisões cognitivas que podem ter sido tomadas inapropriadamente, de

modo que as possa corrigir no futuro. Não se trata de constatar discrepâncias, mas antes, de implementar estratégias que possam diminuí-las. Essa etapa inclui subprocessos relacionados à auto-observação: o *autojuízo*, que se refere à avaliação dos ganhos alcançados e das atribuições que o estudante lhes confere, e que o ajuda a interpretar e a valorar o seu trabalho (afetando seu comportamento posterior), e a *autorreação*, que se refere à autossatisfação (percepção de satisfação/insatisfação) e às inferências (adaptativas/desadaptativas). As inferências adaptativas o orientam em direção a metas mais altas e graus mais elevados de autorregulação, enquanto as desadaptativas o protegem da insatisfação e dos afetos negativos, repercutindo negativamente sobre suas futuras atuações perante as tarefas e gerando comportamentos de evitação e apatia.

A complexidade do construto da autorregulação da aprendizagem torna sua mensuração difícil. Com efeito, a avaliação das suas componentes (individualmente) não faz justiça ao seu caráter holístico, pois nenhuma dimensão da aprendizagem autorregulada é capaz de refletir a diversidade dos esforços realizados pelos estudantes para aprender autonomamente (Boekaerts, 1999; Boekaerts & Corno, 2005; Pintrich, 2000, 2004).

Nesse sentido, existe uma necessidade de desenvolver modelos teóricos que ofereçam informação sobre a maneira como as diversas componentes (a motivação, a cognição e a volição) se integram. Tem-se procurado dar resposta a essa necessidade através da utilização de metodologias qualitativas (abordagens qualitativas multimetodológicas). Essas metodologias têm trazido vantagens, uma vez que permitem recolher uma maior variedade de dados (Zimmerman, 2008).

Embora os questionários possam ser utilizados, sobretudo quando pretendermos ter uma visão global com fins preditivos relativamente a um grande número de alunos, eles não permitirem aprofundar o papel dos fatores no desenvolvimento da autorregulação. Para contornar esse limite De Groot (2002) refere que a entrevista pode ser um instrumento útil para tentar compreender as experiências pessoais e o significado dessas para o indivíduo, assim como, para compreender a dinâmica entre os fatores.

Zimmerman e Martinez-Pons (1986) desenvolveram uma entrevista estruturada, a “*Self-Regulated Learning Interview Schedule – SRLIS*”, que buscava compreender as reações dos estudantes a situações típicas de aprendizagem académica (por exemplo, “como te preparas ou estudas para teus exames?”). As respostas foram agrupadas em 14

categorias de autorregulação: 1) autoavaliação, 2) organização e transformação, 3) planificação e formulação de metas, 4) busca de informação, 5) supervisão e tomada de registros, 6) estruturação do ambiente, 7) autoconsequências, 8) revisão e memorização, 9) pedido de ajuda aos companheiros, 10) professores e 11) pais, 12 revisão de exames, 13) notas e 14) textos. Paralelamente a estas categorias aqueles investigadores observaram, neste mesmo estudo, uma 15ª categoria, designado de "Outro", que se refere a uma aprendizagem heterorregulada por outras pessoas, como os professores e os pais.

Alguns raros estudos têm investigado a perspectiva "Self-Regulated Learning – SRL" no domínio específico da Arte (Araújo, Cavalcanti & Figueiredo, 2010; Gusmão, 2011; Jahn, 2011; Soto & Macías, 2011; Winner & Hetland, 2006).

Araújo, Cavalcanti e Figueiredo (2010) desenvolveram um estudo com o objetivo de abordar o tema da motivação para a prática musical no contexto do ensino superior. De acordo com esses autores a prática musical eficiente, mais do que horas em atividades repetitivas, envolve planejamento, estabelecimento de metas e estratégias adequadas que possibilitem ao instrumentista a oportunidade de alcançar seus objetivos. Quanto à motivação, foi constatado que ela desempenha efeitos nos resultados artísticos, por meio da confiança que o estudante tem na sua capacidade de desempenho, da concentração e persistência na prática musical, e da satisfação com a tarefa.

Gusmão (2011) realizou uma pesquisa com o objetivo de investigar a relação entre os construtos psicológicos envolvidos na autorregulação da aprendizagem da Percepção Musical em alunos de cursos de Graduação em música. O autor identificou uma relação entre o desempenho nas disciplinas de Teoria e Percepção Musical e a utilização de processos autorregulatórios, tais como o estabelecimento de prioridades, gerenciamento eficiente do tempo, a utilização de padrões internos de avaliação, crenças de autoeficácia, esforço e persistência *na* e atribuição de valor *à* tarefa. Pelo contrário, constatou que problemas ao nível do desempenho evidenciavam falhas nos processos autorregulatórios, tais como, existência de crenças de autoeficácia negativas, ausência de estabelecimento de metas e objetivos, que permitiriam um automonitoramento e autoavaliação mais eficientes, bem como, existência de autoavaliações de desempenho e progresso restritas a padrões externos pré-definidos, como, por exemplo, as classificações necessárias à aprovação na disciplina.

Winner e Hetland (2006) demonstraram, através de um estudo cujo objetivo foi determinar os efeitos do ensino-aprendizagem das artes visuais, que a aprendizagem da arte pode favorecer ou dá-se de acordo com a utilização de estratégias de autorregulação (geração de imagens mentais que antecipam e orientam a execução da obra, desenvolvimento de uma técnica, que implica o *como* e *quando* utilizar instrumentos e materiais, reflexão sobre as próprias obras e as dos demais, questionando e explicando as intenções e decisões durante seu processo de elaboração) e de autorregulação motivacional (persistência, atribuição de significado pessoal e controle da atenção).

Soto e Macías (2011) constataram, através de uma investigação em estudantes universitários de Ciências Sociais e Humanidades, que um curso para a aprendizagem das artes visuais, desenhado com base num modelo de autorregulação (Pintrich, 2000), poderia propiciar mudanças significativas na motivação (autoeficácia e valor intrínseco da tarefa) e na autorregulação metacognitiva.

Todos estes estudos vão de acordo com a observação de Eisner (2002) de que a aprendizagem das artes plásticas é constituída pela planificação do trabalho artístico (análise das cores e texturas e seleção dos materiais) execução (veículo imaginativo e aplicação das técnicas) e avaliação (comparação das obras com os objetivos ou os modelos).

Finalmente, Jahn (2011) desenvolveu uma investigação, com estudantes do ensino fundamental e médio, evidenciando que o desenho de observação pode desenvolver a motivação para o ensino-aprendizagem da arte em geral.

### ***Relação da Concepção de Aprendizagem com a Autorregulação da Aprendizagem***

Os estudos que têm tido o objetivo de relacionar a concepção de aprendizagem à aprendizagem autorregulada são muito escassos.

O único estudo localizado que toca nesta relação na área da aprendizagem do desenho é o de Scheuer *et al.* (2011), já referido. Em termos gerais, como dito anteriormente, na *Teoria direta* (similar à concepção quantitativa) o aprender a desenhar significa adquirir os modos que as pessoas especializadas utilizam para realizar traços

figurativos sobre o papel. A aprendizagem aparece assim, como uma consequência de fatores socioculturais (ensino deliberado e acesso a modelos) cujo controle está aquém de quem aprende. Por outro lado, na *Teoria Interpretativa* (similar à concepção qualitativa) o aprendente exercer a autorregulação sobre as condições e o curso da ação que empreende para desenhar.

Para além deste estudo, outros têm vindo a trazer informação sobre a relação da concepção de aprendizagem com a aprendizagem autorregulada em geral.

Purdie, Hattie e Douglas (1996) constataram, através de um estudo com estudantes do ensino secundário australianos e japoneses, que as concepções de aprendizagem influenciam, tanto a motivação para aprender, como as estratégias cognitivas adotadas. Especificamente, este estudo revelou que uma concepção de aprendizagem como *compreensão* podia estar associada a um maior uso total de estratégias de aprendizagem. Este resultado é consonante com a evidência de que uma concepção qualitativa de aprendizagem está associada a uma maior variedade de estratégias de aprendizagem (Marton *et al.*, 1993).

Rosário e Almeida (1999) desenvolveram uma investigação com o objetivo de compreender a relação entre as estratégias de aprendizagem autorregulada e as concepções de aprendizagem apresentadas por um grupo de estudantes do Ensino Secundário Português. As estratégias foram medidas através de um questionário com perguntas abertas baseado no “*Self-regulated Learning Interview Schedule*” desenvolvido por Zimmerman e Martinez-Pons (1986), e analisadas de acordo com as 14 categorias de estratégia propostas por esses autores. Por sua vez, as concepções de aprendizagem foram medidas, como preconiza o modelo fenomenográfico, através de uma pergunta aberta sobre o significado da aprendizagem, tendo sido categorizadas de acordo com a taxonomia proposta por Marton; Dall’alba; Beaty (1993). Uma análise de variância demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de estudantes que apresentou uma concepção *profunda* e o que apresentou uma concepção *superficial* de aprendizagem, a favor dos estudantes com concepção *profunda* nas estratégias de *procura de informação* e *procura de assistência social de pares*. Paralelamente, não foi encontrada diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos face as demais estratégias (Rosário & Almeida, 1999).

Martínez-Fernández, Villegas e Torres (2003) realizaram um estudo com estudantes venezuelanos e espanhóis, de Educação e Ciências Sociais, cujo principal objetivo era examinar a relação entre concepções de aprendizagem direta (similar à concepção qualitativa) e interpretativa e construtiva (similares à concepção qualitativa) e a utilização de estratégias metacognitivas. Os resultados desse estudo permitiram a constatação de que a utilização da concepção construtiva de aprendizagem não estava necessariamente relacionada a um alto nível metacognitivo.

Numa revisão da relação de diferentes variáveis envolvidas na aprendizagem Entwistle e Peterson (2004) apresentam a concepção quantitativa de aprendizagem como correlativa de aprendizagem externamente regulada e a concepção qualitativa como correlativa da aprendizagem autorregulada.

Martínez-Fernández (2004, 2007) e Martínez-Fernández e Rabanaque (2008) por sua vez, detectaram, num estudo com estudantes universitários de Psicologia, que uma concepção *Interpretativa* de aprendizagem (similar à concepção qualitativa) podia estar positiva e significativamente relacionada a estratégias de autorregulação do comportamento, tais como a planificação (antes), o controle (durante) e a avaliação (depois) da aprendizagem; enquanto uma concepção *Direta* de aprendizagem (similar a concepção quantitativa) não parecia estar significativamente relacionada a qualquer estratégia de autorregulação.

Rodríguez Rodríguez (2005), num estudo com estudantes universitários de um curso de Formação de Professores, verificou a existência de uma relação estatisticamente significativa entre as concepções de aprendizagem e as estratégias de aprendizagem propostas por Weinstein e Mayer (1986). Especificamente, foi constatado que uma concepção memorística (similar à concepção quantitativa) pode estar associada ao uso de estratégias de repetição (i.e. repetir nomes, copiar ou sublinhar o material de estudos), enquanto uma concepção de aprendizagem como compreensão e transformação da informação (similar à concepção qualitativa) parece estar associada a utilização de estratégias de aprendizagem organizativas (i.e. agrupar itens em categorias, localizar ideias principais, organizá-las e relacioná-las entre si) e elaborativas (i.e. criar uma frase ou imagem mental que permita conectar dois ou mais itens, realizar conexões entre o que se conhece e o que se tem que conhecer).

Loyens, Rikers e Schmidt (2008) constataram, numa investigação com estudantes de Psicologia, que concepções de aprendizagem construtivistas (similares à concepção qualitativa) podiam não estar necessariamente relacionadas a estratégias de autorregulação.

Ferla (2008) num estudo com estudantes universitários de Psicologia, Ciências da Educação e Serviço Social constatou que os estudantes que mantinham uma concepção de aprendizagem reprodutiva (similar à concepção quantitativa) eram mais propensos a adotar uma regulação externa ou uma estratégia de estudo sem direção, embora a utilização de estratégias de estudo sem direção fosse mediada por fracas crenças de autoeficácia e atribuições de causas incontroláveis para o desempenho académico. Contrariamente, verificou que uma concepção de aprendizagem construtiva (similar à concepção qualitativa) ou mista (reprodutiva e construtiva, similar à concepção intermédia) podia impulsionar fortemente a utilização de estratégias, quer de regulação interna (autorregulação) quer de regulação externa (heterorregulação).

Gutiérrez-Braojos (2015), num estudo com estudantes universitários espanhóis de uma licenciatura em Ciências Sociais, constatou que uma concepção profunda de aprendizagem (similar à concepção qualitativa) podia influenciar positivamente a utilização de estratégias metacognitivas e crenças de autoeficácia, enquanto uma concepção superficial (similar à concepção quantitativa) podia influenciar negativamente essas mesmas estratégias. Além disso, foi constatado que um padrão, caracterizado pela coexistência de duas concepções de aprendizagem (superficial e profunda) também podia estar relacionado à utilização de estratégias metacognitivas e crenças de autoeficácia.

Finalmente, é de apontar que alguns autores se referem a uma relação entre a concepção de aprendizagem e a abordagem “de sucesso” ou “de organização” à aprendizagem (i.e. aprendizagem organizada com vista à obtenção de bons resultados), que aparentemente parece ter alguma semelhança com um padrão de aprendizagem autorregulada. Ora, Biggs (1990) sugeriu que uma concepção “institucional” de aprendizagem (i.e. a noção da aprendizagem como obtenção de qualificações) tem uma correspondência com aquela abordagem “de sucesso” à aprendizagem. Por outro lado, num estudo com estudantes do secundário, Burnett, Pillay e Dart. (2003) detectaram que uma representação da aprendizagem enquanto compreensão tende a implicar uma abordagem “de sucesso” à aprendizagem”.

No seguimento de dois estudos paralelos (Freire & Duarte, em preparação a, em preparação b), que caracterizam as concepções de aprendizagem do desenho e a autorregulação dessa aprendizagem em estudantes universitários brasileiros, o objetivo geral do presente estudo foi o de investigar a relação entre aquelas concepções e a forma como aquela aprendizagem é autorregulada. Especificamente, este estudo teve o propósito de investigar a relação entre, tanto as concepções gerais de aprendizagem do desenho identificadas (i.e. passiva, ativa e intermédia) como as concepções específicas daquela aprendizagem (i.e. relativas à sua natureza, seu processo, seu contexto, suas causas, suas funções e seus problemas) e, tanto o tipo de regulação da mesma aprendizagem (i.e. hétero e autorregulada) como as estratégias específicas de aprendizagem autorregulada identificadas. O estudo pretende assim contribuir para o conhecimento ainda escasso da relação entre os construtos de concepção de aprendizagem na perspectiva SAL e autorregulação da aprendizagem na perspectiva SRL e, em particular, para o conhecimento da mesma relação no contexto da aprendizagem das artes visuais.

## **Método**

Considerando os objetivos atrás referidos, este estudo envolveu a investigação da relação entre a concepção de aprendizagem do desenho e a autorregulação dessa aprendizagem, medidas anteriormente em dois estudos de avaliação paralelos (Freire & Duarte, em preparação a, em preparação b), que incidiram numa mesma amostra de estudantes universitários brasileiros.

### ***Amostra***

Participaram dezesseis estudantes, dos quais, nove (56.25%) do sexo masculino e sete (43.75%) do sexo feminino, com idades que variavam entre dezoito e vinte e oito anos, o que configurou uma média de vinte e dois anos de idade. Os estudantes eram das áreas disciplinares da Matemática (18.75%) das Ciências Biológicas (68.75%) e das



Letras (12.50%). A dimensão da amostra não havia sido determinada a princípio, pois as entrevistas seriam realizadas enquanto fossem manifestados “sinais” que remetessem à emergência de novas perspectivas (i.e. categorias) sobre a aprendizagem do desenho artístico. Utilizou-se o critério de *saturação* das categorias, ou seja, quando da análise do discurso começa a resultar a repetição de categorias identificadas.

A amostragem foi por conveniência, em função da disponibilidade dos estudantes que cursavam uma disciplina de Desenho Artístico (adiante apresentada). Os entrevistados foram selecionados através da consideração de que a sua experiência de aprendizagem do desenho lhes permitiria uma articulação da concepção de aprendizagem do desenho e das estratégias nela utilizadas.

Os estudantes cursavam a disciplina optativa livre de Desenho Artístico de observação de uma universidade pública brasileira. As disciplinas optativas livres envolvem conteúdos e atividades acadêmicas com o objetivo de complementar a formação, sendo cursadas independentemente do curso em que os estudantes estejam matriculados. A finalidade da disciplina, de acordo com a sua ementa, era desenvolver a aprendizagem dos elementos básicos do desenho de criação, estimulando a aplicação do volume, da proporção, da cor e do equilíbrio e habilitando o estudante a captar mentalmente uma imagem e transpô-la para o material. O professor fornecia exercícios de transposição da imagem para o papel e técnicas de desenho. Entre os conteúdos, distinguam-se o corpo do desenhista (a função da respiração e do olho, a memória corporal, equilíbrio corporal/gráfico e membros) o desenho como expressão criativa (geometrização, sombra, perspectiva, sentimento, deformações dos objetos no desenho e criatividade) e técnicas de desenho.

### ***Instrumentos de avaliação***

A avaliação das variáveis a relacionar foi efetuada através de duas entrevistas, que respectivamente questionaram os estudantes sobre as suas concepções de aprendizagem do desenho, de acordo com a perspectiva fenomenográfica adoptada pela teoria SAL e sobre as suas estratégias de autorregulação dessa mesma aprendizagem, de acordo com a perspectiva SRL.

### *Entrevista sobre a concepção de aprendizagem do desenho*

A entrevista sobre a concepção de aprendizagem do desenho, do tipo semiestruturada, foi desenvolvida e aplicada num estudo anterior (Freire & Duarte, em preparação a) e realizada com base num guião com as seguintes questões abertas: 1. O que é aprender? (dimensão referencial); 2. Como se aprende? (dimensão processual); 3. Onde se aprende? (dimensão contextual); 4. Quais são os fatores que influenciam a aprendizagem? (dimensão fatorial); 5. Qual é a função da aprendizagem? (dimensão funcional).

As respostas, submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, no geral, a distinção entre uma representação da aprendizagem do desenho como algo mais *passivo* (i.e. cópia ou representação de realidades observadas; através de técnicas e da prática; no ambiente académico), *ativo* (i.e. expressão pessoal; através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais; no ambiente amplo) e *intermédio* (i.e. desenvolvimento perceptivo; representação de percepções ou da imaginação; criação de técnicas). As categorias resultantes da entrevista sobre a concepção da aprendizagem do desenho podem ser consultadas no Anexo 3.

A avaliação da confiança do sistema de categorização, que envolveu uma comparação interjuízes *independentes*, constatou um acordo que variou entre 84.7% e 100% para as diferentes dimensões da concepção de aprendizagem, com uma média de 97.2%. Para a determinação das concepções de aprendizagem de cada participante os desacordos entre *juízes* foram resolvidos por consenso através de discussão. Foi também calculado o acordo *intrajuiz*, onde o primeiro juiz realizou duas análises independentes de 12.5% dos segmentos de resposta, que foi de 96,6%.

### *Entrevista sobre a autorregulação da aprendizagem do desenho*

A entrevista sobre autorregulação da aprendizagem do desenho, igualmente desenvolvida e aplicada num estudo anterior (Freire & Duarte, em preparação b) , foi

baseada no “Self-Regulated Learning Interview Schedule” de Zimmerman e Martinez-Pons (1986), traduzido e adaptado para português por Boruchovitch (1995), que tem como objetivo investigar a utilização de estratégias de aprendizagem, por parte dos estudantes, em situações de: a) sala de aula; b) estudo em casa; e c) realização de tarefas escolares. O guião desta entrevista contempla 14 questões orientadas para os seguintes temas: *Estratégias de aprendizagem em sala de aula* (“Vamos imaginar que você está numa aula de desenho. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a aprender o que está sendo dado nessa aula?”); *Estratégias de compreensão de conteúdo* (“Alguns alunos às vezes percebem que a aprendizagem do desenho se torna difícil e que eles não estão conseguindo aprender. Isso acontece com você?”); *Estratégias de planejamento da atividade do desenho* (“Vamos imaginar que você tem a tarefa de fazer um desenho sem a ajuda do seu professor. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a planejar essa tarefa?”); *Estratégias de aprendizagem em casa* (“Vamos imaginar que você tenha que aprender desenho em casa. Você tem algum modo ou estratégia que possa lhe ajudar a aprender melhor?”); *Estratégias de preparação para a avaliação* (“Como sabe, a aprendizagem do desenho na faculdade é sujeita à avaliação, que pode ser processual ou ocorrer em momentos especiais. Como você se prepara para a avaliação?”); *Estratégias de motivação para fazer o dever de casa* (“Por vezes os alunos não fazem suas tarefas de desenho porque têm uma porção de outras coisas que eles consideram mais importantes, como estudar para outras disciplinas. O que você faz para se motivar e conseguir realizar as tarefas nessas condições?”); *Estratégias de memorização de conteúdo* (“As vezes você precisa reter algo para aprender desenho, você tem alguma maneira que possa lhe ajudar nessa situação?”); *Estratégias de administração do tempo para estudar* (“Quando você tem que entregar uma tarefa de desenho no dia seguinte e percebe que não vai dar tempo de fazer tudo que precisa, o que você faz?”); *Estratégias de realização de provas* (“Quando você está desenhando sob avaliação e percebe que tem dificuldades, o que você costuma fazer?”); *Estratégias de correção de desempenho* (“Quando você recebe a avaliação do seu desempenho em um desenho, o que você costuma fazer, se o seu desenho não correspondeu aos objetivos propostos?”); *Estratégias de motivação para estudar* (“Por vezes os alunos acham que aquilo que estão aprendendo no desenho é chato. Isso acontece com você? Você tem alguma maneira de fazer aquilo ficar mais agradável? O que você faz?”); *Estratégias de organização do ambiente de estudo* (“Você costuma estudar desenho em qualquer lugar ou você procura um local que lhe ajude a se concentrar mais e a aprender melhor?”); *Estratégias de autoavaliação do*

*resultado da atividade do desenho* (“Quando você acaba de fazer uma tarefa de desenho, você faz alguma espécie de revisão do seu trabalho?”); *Estratégias de autoavaliação da atividade do desenho* (“Quando você está desenhando, você faz alguma coisa para ter certeza de que está realizando o trabalho de maneira adequada?”).

As respostas, do mesmo modo submetidas a uma análise de conteúdo temática, evidenciaram, para além de uma representação indefinida sobre as estratégias de aprendizagem do desenho, a existência, quer de uma aprendizagem “heterorregulada” do desenho (i.e. determinada por outras pessoas ou pelo contexto), quer de uma aprendizagem “autorregulada” do desenho, através de diferentes estratégias, cujo significado pode ser consultado no Anexo 5.

A avaliação da confiança deste sistema de categorização, que também envolveu uma comparação interjuízes *independentes*, traduziu-se um acordo que variou entre 85.7% e 100% para as diferentes categorias, com uma média de 95.7%. Para a determinação das estratégias de cada participante os desacordos entre *juízes* foram mais uma vez resolvidos por consenso através de discussão. Foi também calculado o acordo *intrajuiz*, onde o primeiro juiz realizou duas análises independentes de 14.7% dos segmentos de resposta, que foi de 85.7%.

Ambas as entrevistas foram conduzidas em privado e gravadas em áudio, sob consentimento informado dos participantes e da sua instituição académica.

### ***Análise dos dados***

Após a resolução dos desacordos foi desenvolvida uma base de dados onde cada categoria foi codificada dicotomicamente para cada participante: a presença de cada categoria foi tomada como 1 e a ausência como 0. Posteriormente, foi calculado, com a ajuda do programa de computador SPSS, a frequência e respectiva percentagem de casos em que as categorias da concepção de aprendizagem coocorrem com as categorias da autorregulação aprendizagem autorregulada na amostra de casos (tabelas de contingência), assim como o teste de Fisher quando possível (o fato de algumas categorias se comportarem como variáveis constantes não o permitiu para todos os casos e a consideração do teste de Qui-quadrado de independência entre as categorias das duas

variáveis foi inviabilizada pelo fato de em todas as tabelas de contingência existir sempre pelo menos uma célula que esperava uma contagem menor que cinco).

## **Resultados**

Apresenta-se de seguida, os resultados das relações entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho.

### ***Relação da concepção da natureza da aprendizagem do desenho (dimensão referencial) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

Não foram encontradas relações estatisticamente significativas e, em particular, não existe uma coocorrência significativa entre a concepção *Passiva* (e suas variantes) e a aprendizagem *Heterorregulada* ou entre a concepção *Ativa* (e a sua variante) e a aprendizagem *Autorregulada*.

A concepção *Passiva* e a sua variante *Transcrever o que se vê* coocorrem numa maioria de casos (68%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos), e também (numa maioria variável de casos) com as variantes daquela estratégia.

Por outro lado, note-se que a concepção *Ativa* e a estratégia *Heterorregulada* (*Outro*) coocorrem em 0 % dos casos, o mesmo acontecendo entre a variante da concepção *Ativa* designada *Expressar o que se sente* e a estratégia *Heterorregulada* (*Outro*).

Na tabela 16 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho.

Tabela 16

*Coocorrência (n°(%) de casos) da concepção da natureza da aprendizagem do desenho (dimensão referencial) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão referencial)								
	R1 Passiva	R1.1	R1.2	R2 Intermédia	R2.1	R2.2	R2.3	R3 Ativa	R3.1
1. Heterorregulada (Outro)	4(25%)	4(25%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)
2. Autorregulada (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.1. Ambiente (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.1.1. Estruturação (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.1.2. Assistência	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.1.2.1. Professores	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.1.2.2. Colegas	6(37%)	6(37%)	3(18%)	4(25%)	1(6%)	0(0%)	3(18%)	2(12%)	2(12%)
2.1.2.3. Indiferenciados	5(31%)	5(31%)	4(25%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	3(18%)	3(18%)
2.2. Volição (Autocontrolo)	10(62%)	10(62%)	3(18%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.3. Cognição (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.3.1. Busca de Informação	5(31%)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3.2. Supervisão e Registos	2(12%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)	2(12%)	2(12%)	2(12%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)
2.3.4. Metas e Planificação	10(62%)	10(62%)	4(25%)	7(43%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)	5(31%)	5(31%)
2.3.5. Organização e Transformação	9(56%)	9(56%)	4(25%)	6(37%)	2(12%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	11(68%)	11(68%)	4(25%)	8(50%)	2(12%)	3(18%)	4(25%)	5(31%)	5(31%)

Nota: R.1.1= Transcrever o que se vê; R1.2= Representar o que se vê; R2.1= Transcrever/representar o que se percebe; R2.2= Transcrever/representar o que se imagina; R2.3= Mudar a percepção; R3.1=Expressar o que se sente; a=variável constante; (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

***Relação da concepção do processo da aprendizagem do desenho (dimensão processual) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

Também aqui não foram encontradas relações estatisticamente significativas e, em particular, não existe uma coocorrência significativa entre a concepção *Passiva* (e suas variantes) e a aprendizagem *Heterorregulada* ou entre a concepção *Ativa* (e as suas variantes) e a aprendizagem *Autorregulada*.

A concepção *Passiva* e duas das suas variantes (i.e. *Praticando* e *Aprendendo técnicas*) coocorrem numa maioria de casos (entre 100 e 62%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos) e com a maior parte das variantes daquela estratégia.

Na tabela 17 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho.

Tabela 17

*Coocorrência (nº(%)) de casos) da concepção do processo da aprendizagem do desenho (dimensão processual) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão processual)											
	P1 Passiva	P1.1	P1.2	P1.3	P1.4	P1.5	P2 Intermédia	P2.1	P2.2	P.3 Ativa	P3.1	P3.2
1. Heterorregulada (Outro)	6(37%)	2(12%)	4(25%)	4(25%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2. Autorregulada (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.1. Ambiente (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.1.1. Estruturação (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.1.2. Assistência	15(93%)	5(31%)	11(68%)	10(62%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.1.2.1. Professores	15(93%)	5(31%)	11(68%)	10(62%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.1.2.2. Colegas	7(43%)	2(12%)	6(37%)	5(31%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)
2.1.2.3. Indiferenciados	8(50%)	3(18%)	5(31%)	5(31%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	3(18%)	3(18%)	0(0%)
2.2. Volição (Autocontrolo)	15(93%)	5(31%)	11(68%)	10(62%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	5(31%)	4(25%)	1(6%)
2.3. Cognição (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.3.1. Busca de Informação	7(43%)	2(12%)	5(31%)	3(18%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)
2.3.2. Supervisão e Registos	3(18%)	0(0%)	2(12%)	3(18%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.3.4. Metas e Planificação	15(93%)	4(25%)	11(68%)	10(62%)	2(12)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.3.5. Organização e Transformação	13(81%)	5(31%)	10(62%)	8(50%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	16(100%)	5(31%)	12(75%)	11(68%)	2(12%)	1(6%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	6(37%)	5(31%)	1(6%)

Nota: P1.1=Observando; P1.2=Praticando; P1.3=Aprendendo Técnicas; P1.4=Transcrevendo o que se observa; P1.5=Representando o que se observa; P2.1= Criando técnicas; P2.2=Transcrevendo o que se percebe; P3.1=Compreendendo o que se observa; P3.2=Mudando; (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).



***Relação da concepção do contexto da aprendizagem do desenho (dimensão contextual) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

Existe uma relação negativa e significativa entre a concepção *Autonomamente* e a estratégia *Busca de Informação* ( $p < .05$ ), que coocorrem em 0% dos casos (numa maioria de 75% dos casos quando uma ocorre a outra não).

Relativamente às demais concepções e estratégias não foram encontradas relações estatisticamente significativas. Note-se, no entanto, que a concepção *Alargado* coocorre numa maioria de casos (93%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos) e numa maioria variável de casos com a maior parte das variantes daquela estratégia.

Na tabela 18 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções do contexto de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho, assim como uma situação em que existe uma relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis (avaliada pelo teste de Fisher).

Tabela 18

*Coocorrência (n°(%) de casos) e relações significativas (Teste de Fisher) da concepção do contexto da aprendizagem do desenho (dimensão contextual) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão contextual)				
	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	C2.3
1. Heterorregulada (Outro)	1(6%)	5(31%)	4(25%)	2(12%)	3(18%)
2. Autorregulada (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.1. Ambiente (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.1.1. Estruturação (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.1.2. Assistência	1(6%)	14(87%)	7(43%)	2(12%)	4(25%)
2.1.2.1. Professores	1(6%)	14(87%)	7(43%)	2(12%)	4(25%)
2.1.2.2. Colegas	1(6%)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2.3. Indiferenciados	0(0%)	8(50%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)
2.2. Volição (Autocontrole)	1(6%)	14(87%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.3. Cognição (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.3.1. Busca de Informação	1(6%)	6(37%)	3(18%)	1(6%)	0(0%)*
2.3.2. Supervisão e Registos	1(6%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.3.4. Metas e Planificação	1(6%)	14(87%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)
2.3.5. Organização e Transformação	0(0%)	13(81%)	5(31%)	3(18%)	5(31%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	1(6%)	15(93%)	7(43%)	3(18%)	5(31%)

Nota: \*= $p < 0.05$ ; C1.1=Acadêmico; C1.2=Alargado; C2.1=Com apoio do professor; C2.2=Com apoio dos outros; C2.3=Autonomamente; (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

***Relação da concepção dos fatores da aprendizagem do desenho (dimensão fatorial) com as estratégias de aprendizagem do desenho.***

A noção de que a aprendizagem do desenho tem fatores *Afetivos* ligados sobretudo ao interesse naquela aprendizagem, mas também ao esforço, à persistência, à autoeficácia e às emoções em relação a ela coocorre numa maioria de casos (entre 100 e 56%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos) e com a maior parte das variantes daquela estratégia. O mesmo acontece em relação à noção de que a aprendizagem do desenho tem fatores *Cognitivos* ligados à atenção, percepção e compreensão e fatores *Contextuais* ligados ao ambiente físico, temporal e social, aos materiais, ao ensino e ao conteúdo daquela aprendizagem.

Na tabela 19 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho (não foram encontradas relações estatisticamente significativas).

Tabela 19

*Coocorrência (nº(%)) de casos da concepção dos fatores da aprendizagem do desenho (dimensão fatorial) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão fatorial)												
	Fa1 Afetivos	Fa1.1	Fa1.2	Fa1.3	Fa1.4	Fa1.5	Fa2 Cognitivos	Fa2.1	Fa2.2	Fa2.3	Fa3 Experienciais	Fa3.1	Fa3.2
1. Heterorregulada (Outro)	5(31%)	3(18%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	5(31%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)
2. Autorregulada (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.1. Ambiente (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.1.1. Estruturação (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2. Assistência	14(87%)	9(56%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	5(31%)	9(56%)	6(37%)	4(25%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2.1. Professores	14(87%)	9(56%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	5(31%)	9(56%)	6(37%)	4(25%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2.2. Colegas	7(43%)	3(18%)	4(25%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)
2.1.2.3. Indiferenciados	8(50%)	5(31%)	4(25%)	3(18%)	1(6%)	3(18%)	6(37%)	5(31%)	3(18%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)
2.2. Volição (Autocontrole)	14(87%)	9(56%)	6(37%)	4(25%)	1(6%)	5(31%)	9(56%)	6(37%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3. Cognição (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3.1. Busca de Informação	7(43%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)	3(18%)	4(25%)	4(25%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
2.3.2. Supervisão e Registos	3(18%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3.4. Metas e Planificação	14(87%)	8(50%)	7(43%)	5(31%)	0(0%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3.5. Organização e Transformação	12(75%)	7(43%)	6(37%)	4(25%)	1(6%)	4(25%)	9(56%)	6(37%)	3(18%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	15(93%)	9(56%)	7(43%)	5(31%)	1(6%)	6(37%)	10(62%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)

Nota: \*= $p<0.05$ ; \*\*= $p<0.01$ ; Fa1.1=Interesse; Fa1.2=Esforço; Fa1.3=Persistência; Fa1.4=Autoeficácia; Fa1.5=Emoções; Fa2.1=Atenção; Fa2.2=Percepção; Fa2.3=Compreensão; Fa3.1=Prática; Fa3.2=Experiência; (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

Tabela 19 (cont.)

Estratégia	Concepção (dimensão fatorial)										
	Fa4 Problemático (Problemas Indiferenciados)	Fa5 Pessoais indiferenciados	Fa5.1	Fa5.2	Fa6 Contextuais	Fa6.1	Fa6.2	Fa6.3	Fa6.4	Fa6.5	Fa6.6
1. Heterorregulada (Outro)	0(0%) -.20	2(12%) -.16	2(12%) -.16	0(0%) -.20	5(31%) .14	0(0%) -.44	1(6%) -.14	1(6%) -.04	2(12%) .48	1(6%) .04	2(12%) .28
2. Autorregulada (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.1. Ambiente (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.1.1. Estruturação (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.1.2. Assistência	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	11(68%)	4(25%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.1.2.1. Professores	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	11(68%)	4(25%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.1.2.2. Colegas	0(0%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)
2.1.2.3. Indiferenciados	1(6%)	4(25%)	4(25%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)
2.2. Volição (Autocontrole)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	11(68%)	3(18%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3. Cognição (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3.1. Busca de Informação	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	5(31%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)
2.3.2. Supervisão e Registos	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3.4. Metas e Planificação	1(6%)	6(37%)	6(37%)	1(6%)	11(68%)	4(25%)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)
2.3.5. Organização e Transformação	0(0%)	6(37%)	6(37%)	1(6%)	9(56%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)	1(6%)	3(18%)	3(18%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	1(6%)	7(43%)	7(43%)	1(6%)	12(75%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)

Nota: \*= $p<0.05$ ; \*\*= $p<0.01$ ; Fa5.1=Aptidão; Fa5.2=Personalidade; Fa6.1=Ambiente físico; Fa6.2=Tempo; Fa6.3=Materiais; Fa6.4=Ambiente Social; Fa6.5=Ensino; Fa6.6=Conteúdo; (a) = variável constante (inviabiliza o cálculo do teste de Fisher).

***Relação da concepção das funções da aprendizagem do desenho (dimensão funcional) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

A concepção de que a aprendizagem do desenho tem uma função de *Desenvolvimento artístico* (associada ao desenvolvimento de aptidões artísticas, de representação gráfica e de decoração do espaço, assim como ao desenvolvimento da motivação para aprender sobre arte e da formação pessoal), coocorre numa maioria de casos (56%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos) e com a maior parte das variantes daquela estratégia. O mesmo acontece (mas entre 56 e 62%) em relação à concepção de que a aprendizagem do desenho tem uma função *Profissionalizante* (associada à comercialização dos produtos da atividade do desenho e ao exercício profissional dessa atividade).

Na tabela 20 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho (não foram encontradas relações estatisticamente significativas).

Tabela 20

*Coocorrência (n°(%) de casos) da concepção das funções da aprendizagem do desenho (dimensão funcional) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão funcional)												
	Fu1 Desenvolvimento artístico	Fu1.1	Fu1.2	Fu1.3	Fu1.4	Fu1.5	Fu2 Profissionalizante	Fu2.1	Fu2.2	Fu3 Afetiva	Fu3.1	Fu3.2	Fu3.3
1. Heterorregulada (Outro)	2(12%)	1(6%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)	5(31%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)
2. Autorregulada (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2.1. Ambiente (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2.1.1. Estruturação (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2.1.2. Assistência	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	9(56%)	4(25%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2.1. Professores	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	9(56%)	4(25%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.1.2.2. Colegas	3(18%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	4(25%)	1(6%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)
2.1.2.3. Indiferenciados	5(31%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	5(31%)	2(12%)	4(25%)	4(25%)	3(18%)	0(0%)	1(6%)
2.2. Volição (Autocontrole)	8(50%)	1(6%)	4(25%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	9(56%)	5(31%)	6(37%)	6(37%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3. Cognição (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2.3.1. Busca de Informação	4(25%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	5(31%)	3(18%)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)
2.3.2. Supervisão e Registos	2(12%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)
2.3.4. Metas e Planificação	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	9(56%)	5(31%)	6(37%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)
2.3.5. Organização e Transformação	7(43%)	1(6%)	4(25%)	0(0%)	4(25%)	1(6%)	8(50%)	3(18%)	5(31%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	9(56%)	1(6%)	5(31%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	10(62%)	5(31%)	7(43%)	6(37%)	3(18%)	2(12%)	1(6%)

Nota: \*= $p<0.05$ ; \*\*= $p<0.01$ ; Fu1.1=Aptidão; Fu1.2=Representação; Fu1.3=Decoração; Fu1.4=Motivação; Fu1.5=Formação; Fu2.1=Comércio; Fu2.2=Profissão; Fu3.1=Diversão; Fu3.2=Equilíbrio; Fu3.3=Terapia; (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

Tabela 20 (cont.)

Estratégia	Concepção (dimensão funcional)										
	Fu4	Fu4.1	Fu4.2	Fu4.3	Fu4.4	Fu4.5	Fu4.6	Fu5	Fu5.1	Fu5.2	Fu5.3
	Cognitiva						Interpessoal				
1. Heterorregulada (Outro)	3(18%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)
2. Autorregulada (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.1. Ambiente (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.1.1. Estruturação (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.1.2. Assistência	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	4(25%)	3(18%)	1(6%)
2.1.2.1. Professores	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	4(25%)	3(18%)	1(6%)
2.1.2.2. Colegas	2(12%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)	0(0%)
2.1.2.3. Indiferenciados	3(18%)	0(0%)	3(18%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)	4(25%)	3(18%)	3(18%)	0(0%)
2.2. Volição (Autocontrole)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.3. Cognição (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.3.1. Busca de Informação	2(12%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	4(25%)	3(18%)	1(6%)	1(6%)
2.3.2. Supervisão e Registos	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.3.4. Metas e Planificação	4(25%)	1(6%)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)
2.3.5. Organização e Transformação	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	5(31%)	3(18%)	3(18%)	1(6%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	5(31%)	1(6%)	5(31%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	5(31%)	3(18%)	1(6%)

Nota: \*= $p<0.05$ ; \*\*= $p<0.01$ ; Fu4.1=Concentração; Fu4.2=Percepção; Fu4.3=Memória; Fu4.4=Compreensão; Fu4.5=Juízo; Fu4.6=Autorregulação; Fu5.1=Expressão; Fu5.2=Comunicação; Fu5.3=Sedução. (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).



***Relação da concepção dos problemas da aprendizagem do desenho (dimensão problemas) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

Existe uma relação significativa entre a concepção *Experiência (subdesenvolvimento)* e a estratégia *Heterorregulada (Outro)* ( $p < .05$ ), mas que só coocorrem em 18% dos casos (numa maioria de 62% dos casos estão ambas ausentes). Existe igualmente uma relação significativa entre a concepção *Persistência* e a estratégia *Solicitação de Ajuda aos Colegas* ( $p < .05$ ), mas que só coocorrem em 25% dos casos (numa maioria de 56% dos casos estão ambas ausentes)

Relativamente às demais concepções e estratégias não foram encontradas relações estatisticamente significativas.

Note-se ainda que a noção de que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por problemas *Afetivos* (que incluem problemas de autoeficácia, interesse, persistência, valorização e emoções negativas relacionados com aquela aprendizagem) coocorre numa maioria de casos (56 a 62%) com a estratégia *Autorregulada* (presente em todos os casos) e com a maior parte das variantes daquela estratégia.

Na tabela 21 é possível consultar o número e percentagem de casos em que há coocorrência entre as concepções de aprendizagem do desenho e as estratégias de aprendizagem do desenho, assim como as situações em que existe uma relação estatisticamente significativa entre as duas variáveis (avaliada pelo teste de Fisher).

Tabela 21

*Coocorrência (n°(%) de casos) e relações significativas (Teste de Fisher) da concepção dos problemas da aprendizagem do desenho (dimensão problemas) e das estratégias de aprendizagem do desenho*

Estratégia	Concepção (dimensão Problemas)											
	Pb1 Estruturação	Pb1.1	Pb1.2	Pb1.3	Pb1.4	Pb2 Experiência (subdesenvolvimento)	Pb3 Afetivos	Pb3.1	Pb3.2	Pb3.3	Pb3.4	Pb3.5
1. Heterorregulada (Outro)	2(12%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)*	2(12%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	0(0%)	1(6%)
2. Autorregulada (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.1. Ambiente (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.1.1. Estruturação (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.1.2. Assistência	5(31%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.1.2.1. Professores	5(31%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.1.2.2. Colegas	2(12%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	6(37%)	3(18%)	1(6%)	4(25%)*	0(0%)	1(6%)
2.1.2.3. Indiferenciados	3(18%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)
2.2. Volição (Autocontrole)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	9(56%)	4(25%)	2(12%)	3(18%)	3(18%)	2(12%)
2.3. Cognição (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.3.1. Busca de Informação	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)	6(37%)	2(12%)	1(6%).	3(18%)	2(12%)	2(12%)
2.3.2. Supervisão e Registos	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)	3(18%)	0(0%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	0(0%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.3.4. Metas e Planificação	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	9(56%)	3(18%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)
2.3.5. Organização e Transformação	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	2(12%)	7(43%)	4(25%)	1(6%)	2(12%)	1(6%)	2(12%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)	3(18%)	10(62%)	4(25%)	2(12%)	4(25%)	3(18%)	2(12%)

Nota: \*=p<0.05; Pb1.1=Deficiência; Pb1.2=Coordenação motora; Pb1.3=Capacidade; Pb1.4=Distúrbios; Pb3.1=Autoeficácia; Pb3.2=Interesse; Pb3.3=Persistência; Pb3.4=Valorização; Pb3.5=Emoções. (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

Tabela 21 (cont.)

Estratégia	Concepção (dimensão Problemas)													
	Pb5 Cognitivos	Pb5.1	Pb5.2	Pb5.3	Pb6 Problemas Interpessoais	Pb6.1	Pb6.2	Pb7 Contextuais	Pb7.1	Pb7.2	Pb7.3	Pb7.4	Pb7.5	Pb7.6
1. Heterorregulada (Outro)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
2. Autorregulada (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.1. Ambiente (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.1.1. Estruturação (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.1.2. Assistência	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	6(37%)	1(6%)	0(0%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.1.2.1. Professores	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	6(37%)	1(6%)	0(0%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.1.2.2. Colegas	2(12%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	4(25%)	1(6%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	0(0%)	2(12%)
2.1.2.3. Indiferenciados	2(12%)	1(6%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	4(25%)	1(6%)	0(0%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)
2.2. Volição (Autocontrole)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)
2.3. Cognição (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.3.1. Busca de Informação	2(12%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(12%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	1(6%)	2(12%)
2.3.2. Supervisão e Registos	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(6%)
2.3.3. Revisão e Memorização (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)
2.3.4. Metas e Planificação	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	0(0%)	1(6%)	2(12%)	0(0%)	2(12%)	3(18%)
2.3.5. Organização e Transformação	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	6(37%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	2(12%)
2.3.6. Autoavaliação (a)	4(25%)	2(12%)	2(12%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	1(6%)	7(43%)	1(6%)	1(6%)	3(18%)	1(6%)	2(12%)	3(18%)

Nota: \*=p<0.05; \*\*=p<0.01; Pb5.1=Atenção; Pb5.2=Percepção; Pb5.3=Compreensão; Pb6.1=Amigos; Pb6.2=Família; Pb7.1=Oportunidades; Pb7.2=Família; Pb7.3=Materiais; Pb7.4=Finanças; Pb7.5=Ambiente; Pb7.6=Tempo. (a) = variável constante (inviabiliza o teste de Fisher).

## Discussão

### ***Relação da concepção da natureza da aprendizagem do desenho (dimensão referencial) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

O fato da concepção *Passiva* de aprendizagem (incluindo as suas variantes) não coocorrer significativamente com a aprendizagem *Heterorregulada* não confirma o que seria de esperar, sugerindo que as duas condições não se associam necessariamente. Numa primeira análise é também inesperada a coocorrência da categoria concepção *Passiva* de aprendizagem com a categoria aprendizagem *Autorregulada*, embora isso se explique pelo fato desta estar presente em todos os participantes.

No mesmo sentido, o fato da concepção *Ativa* de aprendizagem (incluindo a sua variante) não coocorrer significativamente com a aprendizagem *Autorregulada* também não confirma o que seria de esperar, sugerindo igualmente que as duas condições não se associam necessariamente.

Por outro lado, a associação negativa entre tanto a concepção *Ativa* como a sua variante *Expressar o que se sente* e a estratégia *Heterorregulada (Outro)*, que nunca coocorrem, confirma o expectável, sugerindo uma oposição, também no caso da aprendizagem do desenho entre uma concepção qualitativa daquela aprendizagem e a sua heterorregulação.

***Relação da concepção do processo da aprendizagem do desenho (dimensão processual)  
com as estratégias de aprendizagem do desenho***

Também aqui, a não coocorrência significativa da concepção *Passiva* de aprendizagem (incluindo as suas variantes) e a aprendizagem *Heterorregulada* não confirma o expectável, sugerindo mais uma vez que as duas condições não se associam necessariamente. Numa primeira análise é mais uma vez inesperada a expressiva coocorrência da categoria concepção *Passiva* de aprendizagem (e duas das suas categorias) com a categoria aprendizagem *Autorregulada*, embora isso se explique pelo fato de ambas estas categorias estarem presentes em todos os participantes.

Por outro lado, o fato da concepção *Ativa* de aprendizagem (incluindo as suas variantes) não coocorrer significativamente com a aprendizagem *Autorregulada* não confirma mais uma vez o que seria de esperar, voltando a sugerir que as duas condições não se associam necessariamente.

***Relação da concepção do contexto da aprendizagem do desenho (dimensão contextual)  
com as estratégias de aprendizagem do desenho***

A associação negativa entre a concepção *Autonomamente* e a estratégia *Busca de Informação (Autorregulação)* contraria o esperado, podendo ser interpretada pelo fato dessa concepção eventualmente implicar uma crença na autossuficiência, quando para desenhar, depois de ter aprendido as técnicas continua a precisar-se de mais informações (especialmente as do tipo académico).

Em oposição, a coocorrência expressiva entre a concepção *Alargado (Ampla)* e quer a estratégia *Autorregulada* quer a maioria das suas variantes vai no sentido do espectável, podendo sugerir que há consonância entre uma concepção ampla de aprendizagem do desenho e uma aprendizagem autorregulada dessa atividade. Esses resultados poderiam ainda sugerir que contextos mais amplos de aprendizagem podem

favorecer a autorregulação da aprendizagem, enquanto contextos mais restritos podem desfavorece-la. No entanto, o fato da concepção *Alargado* estar presente numa grande maioria dos casos (93,7%) impõe limites a estas explicações.

***Relação da concepção dos fatores da aprendizagem do desenho (dimensão fatorial) com as estratégias de aprendizagem do desenho.***

A coocorrência entre a noção de que a aprendizagem do desenho tem fatores *Afetivos* ligados sobretudo ao interesse naquela aprendizagem (mas também ao esforço, à persistência, à autoeficácia e às emoções em relação a ela) e a maior parte das variantes da estratégia autorregulada pode ser explicada pela eventualidade de que a autorregulação da aprendizagem do desenho pressupõe uma motivação elevada para essa aprendizagem, talvez mais presente nos estudantes que a reconhecem como um fator de aprendizagem.

Por outro lado, a coocorrência entre a maior parte das variantes da estratégia autorregulada e a noção de que a aprendizagem do desenho tem fatores *Cognitivos* (ligados à atenção, percepção e compreensão) e fatores *Contextuais* (ligados ao ambiente físico, temporal e social, aos materiais, ao ensino e ao conteúdo daquela aprendizagem) pode dever-se a que a autorregulação da aprendizagem envolve uma aptidão metacognitiva elevada, expectavelmente mais presente em estudantes conscientes daquele tipo de fatores.

***Relação da concepção das funções da aprendizagem do desenho (dimensão funcional) com as estratégias de aprendizagem do desenho.***

A coocorrência entre a concepção de que a aprendizagem do desenho tem uma função de *Desenvolvimento artístico* (associada ao desenvolvimento de aptidões artísticas, de representação gráfica e de decoração do espaço, assim como ao desenvolvimento da motivação para aprender sobre arte e da formação pessoal) e a maior

parte das variantes da estratégia autorregulada aponta para a possibilidade de que a autorregulação da aprendizagem do desenho é causa ou efeito de um maior desenvolvimento artístico, talvez mais pronunciado nos estudantes que a reconhecem como resultado daquela aprendizagem.

Paralelamente, a coocorrência entre a concepção de que a aprendizagem do desenho tem uma função *Profissionalizante* (associada à comercialização dos produtos da atividade do desenho e ao exercício profissional dessa atividade) e a maior parte das variantes da estratégia autorregulada pode talvez refletir o expectável emparelhamento da autorregulação daquela aprendizagem com uma perspectiva de futuro mais acentuada sobre a sua aplicação.

***Relação da concepção problemas da aprendizagem do desenho (dimensão problemas) com as estratégias de aprendizagem do desenho***

A coocorrência entre a noção de que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por problemas *Afetivos* (que incluem problemas de autoeficácia, interesse, persistência, valorização e emoções negativas relacionados com aquela aprendizagem) e a maior parte das variantes da estratégia autorregulada é de difícil interpretação. Eventualmente, essa associação pode ser explicada pela possibilidade da autorregulação da aprendizagem constituir uma forma de lidar com aquele tipo de problemas, sobre os quais os estudantes mais autorregulados poderão também estar eventualmente mais conscientes.

## **Capítulo III – Conclusão**

---



Este projeto se enquadrará no âmbito da investigação da aprendizagem académica, apoiada pela Psicologia. Aprender pressupõe processos psicológicos e de interação pessoal, o que implica que se compreenda a forma como se realiza a influência tanto das características pessoais como dos contextos que incidem sobre quem aprende. Em acréscimo, é necessário ajudar os estudantes a desenvolverem e a adquirirem capacidades e competências que os possibilitem interagir com os conteúdos curriculares e com os ambientes educativos de uma maneira construtiva e autónoma.

Numa sociedade chamada da “informação” ou do “conhecimento”, as instituições de ensino superior deverão estar interessadas em estudantes autorregulados, motivados intrinsecamente e aptos para uma aprendizagem que podemos designar de “profunda e organizada” (i.e. aprendizagem baseada na compreensão – em oposição a uma aprendizagem “de superfície”, marcada pela memorização mecânica), baseada numa concepção “qualitativa” de aprendizagem.

A universidade deve estar preparada para ensinar os estudantes a enfrentarem as mudanças sociais, tecnológicas e do trabalho, o que demanda que seja capaz de estimular a capacidade dos estudantes raciocinarem, utilizando toda a gama de habilidades cognitivas, que são transdisciplinares, metadisciplinares e transferíveis para as situações ao longo da vida.

A aprendizagem deve significar a construção de conhecimentos e de destrezas cognitivas, a apropriação de mecanismos de busca e de seleção das informações e também, processos de análise e resolução de problemas que viabilizem a autonomia progressiva do estudante no aprender.

Nos últimos anos têm-se empreendido diversas pesquisas com o intuito de compreender os processos de ordem psicológica na aprendizagem autorregulada, bem como, a influência dos ambientes socioculturais nesse tipo de aprendizagem.

Da mesma forma, muitas pesquisas têm sido desenvolvidas com o objetivo de compreender o alcance das formas de pensamento que sintetizam o modo como os estudantes interpretam a aprendizagem e os contextos onde esta ocorre, ou seja as suas concepções de aprendizagem.

No entanto, até onde pudemos perceber, não existem muitas pesquisas que tenham procurado investigar como as concepções de aprendizagem se relacionam com as estratégias de autorregulação da aprendizagem, sendo que os estudos parecem ser ainda mais escassos quando essa relação é considerada no caso das artes e ausente do nosso conhecimento no caso específico da aprendizagem do desenho artístico. Considerando esta lacuna, este projeto se constituiu, assim, numa proposta globalizante, enquadrada por dois referenciais teóricos distintos (o das *SAL – Student Approaches to Learning* e o da *SRL - Self-regulated Learning*) e centrada na natureza multidimensional da aprendizagem, na exploração da relação entre as concepções dos estudantes sobre a aprendizagem do desenho artístico e a sua aprendizagem autorregulada daquele mesmo tipo de desenho.

### ***Apresentação integrada dos objetivos***

O projeto aqui apresentado envolveu a realização de três estudos empíricos, todos desenvolvidos sob um grupo de dezesseis estudantes universitários de uma disciplina livre de desenho artístico de observação.

O primeiro estudo, de cariz fenomenográfico e enquadrado na teoria das Abordagens à Aprendizagem (*Students' Approaches to Learning – SAL*), teve como objetivo mapear e explorar a frequência relativa das concepções dos estudantes sobre a aprendizagem do desenho artístico. Nesse âmbito eles foram entrevistados sobre a natureza, o processo, o contexto, os fatores, as funções e os problemas da aprendizagem do desenho artístico, tendo sido suas respostas, submetidas a uma análise de conteúdo temática.

O segundo estudo, inserido no quadro da Aprendizagem Autorregulada (*Self-Regulated Learning - SRL*), teve como objetivo verificar a possível existência, ao nível da aprendizagem do desenho artístico de observação, de duas formas de aprendizagem identificadas para a aprendizagem escolar em geral: “heterorregulada” e “autorregulada”. Para, além disso, pretendeu explorar a natureza e a frequência relativa das estratégias de

aprendizagem “autorregulada” possivelmente utilizadas na aprendizagem do desenho artístico de observação. Nesse contexto, aquele grupo de estudantes foi igualmente entrevistado, mas agora com base numa versão adaptada do *Self-Regulated Learning Interview Schedule* (SRLIS) de Zimmerman e Martinez-Pons (1986) tendo sido as suas respostas também submetidas a uma análise de conteúdo temática,

O terceiro estudo, enquadrado no cruzamento das duas teorias sobre a aprendizagem académica apresentadas: a das Abordagens à Aprendizagem (*Students' Approaches to Learning – SAL*) e a da Aprendizagem Autorregulada (*Self-Regulated Learning - SRL*), teve como objetivo estudar a relação destas duas variáveis através do estudo da relação das categorias resultantes da análise de conteúdo das respostas a cada uma das entrevistas atrás referidas, tendo para isso sido calculadas as coocorrências das categorias, assim como o teste de Fisher.

### ***Apresentação integrada dos resultados e discussão***

De seguida, apresenta-se sumariamente os resultados de cada um dos estudos empíricos realizados e a discussão dos mesmos.

Através do primeiro estudo (Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários) foi possível constatar que, tal como acontece para a concepção da aprendizagem em geral, a concepção da aprendizagem do desenho artístico obedece a uma variação hierárquica que cobre, desde a ideia de uma aprendizagem *passiva* (i.e. cópia ou representação de realidades observadas, através de técnicas e da prática, no ambiente académico), à ideia de uma aprendizagem *ativa* (i.e. expressão pessoal, através da compreensão do que se percebe e de mudanças pessoais, no ambiente amplo), passando pela ideia de uma aprendizagem de meio termo (i.e. desenvolvimento perceptivo, representação de percepções ou da imaginação e criação de técnicas).

A dicotomia entre uma *concepção Passiva* e uma *concepção Ativa* de aprendizagem do desenho parece um eco da dicotomia entre a *concepção Quantitativa* e

a *concepção Qualitativa* de aprendizagem em geral, encontrada pelos estudos fenomenográficos, enquanto a *concepção Intermédia* de aprendizagem do desenho parece isomorfa a uma *concepção Intermédia* de aprendizagem em geral, o que sugere uma replicação da conhecida hierarquia de noções sobre a aprendizagem não específica a nenhuma área disciplinar. Esta variação sugere uma progressão das ideias sobre a aprendizagem do desenho (i.e. aprendizagem formal do desenho, envolvendo a aquisição e prática académica de técnicas de representação do que se observa antes de se transformar no desenvolvimento criativo da representação, da percepção e imaginação e da expressão pessoal). O paralelismo entre a concepção de aprendizagem do desenho e a concepção de aprendizagem em geral sugere que esta se constitui tanto como reflexo quanto como fator da diversidade das concepções de aprendizagem em domínios particulares.

Quanto à *Dimensão Referencial* da aprendizagem do desenho – *O que é aprender desenho artístico*, constatamos, para além da existência de uma *concepção Vaga* (em 12.5% dos participantes), que pode explicar-se pela possível ausência de uma reflexão anterior, por parte dos participantes, acerca da natureza da aprendizagem do desenho, a presença de três representações básicas, de complexidade crescente, sobre a aprendizagem do desenho (i.e. *Passiva*, *Intermédia* e *Ativa*), que podem ser compreendidas pela existência de uma sofisticação progressiva da representação da aprendizagem, radicada na possível diferenciação das crenças epistemológicas.

A variante mais simples da *concepção Passiva* (i.e. Transcrever o que se vê - em 68.75%), pode explicar-se pela própria natureza da atividade de desenho, que envolverá construir uma imagem mental a partir de uma realidade e transpô-la da mente para um material. No entanto, embora esta variante pareça corresponder a uma concepção acumulativa, faça-se uma ressalva, atendendo a que o *ver* pode não ser exatamente tomado como uma *captação objetiva*, mas como algo afetado pelos sentidos e subjetividade com ênfase para o papel da memória visual e do desempenho motor no processo de aprendizagem do Desenho. A variante mais elaborada da *concepção Passiva* (i.e. Representar o que se vê - em 25%), supõe a aprendizagem do desenho como o desenvolvimento da competência de representar numa superfície algo que se vê.

A *concepção Intermédia* (em 50%) pode explicar-se pela consciência da aprendizagem do desenho como um processo que provavelmente envolve o domínio da integração da percepção de uma realidade exterior (i.e. primeira variante - Transcrever/representar o que se percebe - em 12.5%) ou da percepção de uma realidade interna (i.e. segunda variante - Transcrever/representar o que se imagina - em 18.7%) com a competência de trasladar para um suporte (e.g. o papel) o resultado dessa percepção. Por outro lado, a variante mais elaborada da *concepção Intermédia* (i.e. Mudar a percepção - em 25%) pode refletir a consciência de que a aprendizagem do desenho é em grande parte uma aprendizagem da observação, ou seja, uma mudança da forma como se percebe a realidade.

A *concepção Ativa* enfatiza o domínio da competência de ser sensível, ou ser capaz de alocar uma interpretação, ao carácter expressivo da realidade observada (ou às reações sensoriais e emocionais que ela provoca) e de ser capaz de “materializar”, ou expressar, essas sensações e emoções.

Relativamente à *Dimensão processual* da aprendizagem do desenho – *como se aprende desenho artístico*, também identificamos três representações básicas de complexidade crescente, igualmente designadas de *Passiva*, *Intermédia* e *Ativa*.

A *concepção Passiva* (em 100%) poderá ser explicada pelo fato dos participantes se encontrarem numa fase de iniciação ao desenho, mais significativa em termos da aquisição de competências de observação e transcrição, do que de expressão. A primeira variante da *concepção Passiva* - a *concepção Observando* (em 43.7%) pode explicar-se pela importância que a observação visual possuirá na aprendizagem do desenho. A segunda variante da *concepção Passiva* - A *concepção Praticando* (em 75%) pode explicar-se pela importância que a prática terá na aprendizagem do Desenho, considerando que envolverá o desenvolvimento de competências e hábitos sensório-motores. A terceira variante da *concepção Passiva* - A *concepção Utilizando técnicas* (em 68.7%) pode explicar-se pela natureza da aprendizagem do Desenho, que implicará a aquisição de uma diversidade de técnicas de desenho. A quarta variante da *concepção Passiva* - A *concepção Transcrevendo o que se observa* (em 12.5%) pode explicar-se pela necessidade de criar marcas num suporte gráfico. A quinta variante da *concepção Passiva* - A *concepção Representando o que se observa* (em 6.2%), pode explicar-se pela

necessidade daquelas marcas constituírem signos que remetam para e traduzam a realidade observada.

A *concepção Intermédia* (em 18.7%) poderá ser explicada pela utilização da memorização como um complemento à compreensão, (i.e. a memorização retém o “significado” das “mensagens” compreendidas (do objeto a ser desenhado), permitindo a “aplicação” desse “conhecimento” a um novo “contexto” (o papel). A primeira variante da *concepção Intermédia* - A *concepção Transcrevendo o que se percebe* (em 6.2%), pode explicar-se pela percepção de que o desenho envolverá a integração de processos de observação compreensiva com processos de representação técnica do que se observa. A segunda variante da *concepção Intermédia* - A *concepção Criando técnicas* (em 12.5%) pode explicar-se pela possível necessidade de variabilidade executiva da prática do desenho, que poderá levar à criação de técnicas de representação.

A *concepção Ativa* (em 37.5%) poderá ser explicada pela necessidade do indivíduo compreender ou desenvolver significados pessoais através dos desenhos. A primeira variante da *concepção Ativa* - A *concepção Compreendendo o que se observa* (em 31.2%) pode explicar-se como resultado de que observar um objeto que deverá ser desenhado poderá implicar interpretar esse mesmo objeto. A segunda variante da *concepção Ativa* - *concepção Mudando* (em 6.2%) pode explicar-se pela consequência que a aprendizagem do desenho terá no modo de ver o mundo e a si mesmo.

Quanto à *Dimensão contextual* da aprendizagem do desenho – *onde se aprende desenho artístico*, identificamos duas representações básicas, designadas de *Contexto Espacial* e *Contexto Social*.

A primeira variante da *concepção Contexto Espacial*, a *concepção Académico* (em 6.2% dos participantes), pode explicar-se pela percepção de que a aprendizagem do desenho obrigará a uma estruturação formal dos conceitos e da metodologia adequada ao desenvolvimento da habilidade de representação gráfica, que carenciará do ensino escolar. A segunda variante da *concepção Contexto Espacial*, a *concepção Alargado* (em 93.7%) pode explicar-se pelo entendimento de que o desenvolvimento da competência de desenhar exige que se ultrapasse os limites da escola, eventualmente através da prática e do contato com outros modelos (e.g. museus).

A primeira variante da *concepção Contexto Social*, a *concepção Com Apoio* (em 31.2%), pode explicar-se pela percepção de que o domínio do desenho deriva do domínio das habilidades motoras e perceptivas que podem ser treinadas e ensinadas por um professor. A segunda variante da *concepção Contexto Social*, a *concepção Autonomamente* (em 31.2%), pode explicar-se pela percepção de que desenhar é um dom, um talento de que somente alguns desfrutam ou, em alternativa, pela percepção de que a aprendizagem do desenho se poderá realizar de forma autodirigida e eventualmente autorregulada.

Paralelamente, o primeiro estudo permitiu apurar uma variação elevada de representações quanto aos fatores, funções e problemas da aprendizagem do desenho.

Relativamente à *Dimensão fatorial* da aprendizagem do desenho – *quais os fatores da aprendizagem do desenho artístico* identificamos seis representações básicas, designadas de *Fatores Afetivos*, *Cognitivos*, *Experienciais*, *Problemáticos*, *Indiferenciados* e *Contextuais*.

A concepção *Fatores Afetivos* (em 93.7% dos participantes), pode explicar-se pela provável importância do interesse, do esforço, da persistência, da percepção da autoeficácia e do estado emocional na aprendizagem do Desenho. A concepção *Fatores Cognitivos* (em 50%), pode explicar-se pela provável dependência da aprendizagem do Desenho aos processos cognitivos da atenção e percepção, necessários a uma atividade que envolverá uma observação intensa e focalizada. A concepção *Fatores Experienciais* (em 18.7%), pode explicar-se pela provável importância da prática e da experiência prévia com o desenho na aprendizagem do Desenho. A concepção *Fatores Problemáticos - Problemas indiferenciados* (em 6,2%) pode explicar-se pela probabilidade da aprendizagem do desenho se confrontar, como qualquer outra aprendizagem, com a presença de obstáculos ou adversidades. A concepção *Fatores Pessoais Indiferenciados* (em 43.7%), pode explicar-se por uma possível interiorização da crença popular de que o desenvolvimento do desenho depende da aptidão pessoal para desenhar e da personalidade. A concepção *Fatores Contextuais* (em 75%), pode explicar-se pela provável influência dos estímulos externos ou do ambiente na aprendizagem do Desenho, nomeadamente, o ambiente físico e social, os materiais, os conteúdos da aprendizagem e o próprio ensino do desenho.

Quanto à *Dimensão funcional* da aprendizagem do desenho – *quais as funções da aprendizagem do desenho artístico*, identificamos cinco representações básicas designadas de *Função de Desenvolvimento Artístico*, *Profissionalizante*, *Afetiva*, *Cognitiva* e *Interpessoal*.

A concepção *Função de Desenvolvimento Artístico* (em 56.2%) pode explicar-se pelo impacto esperável daquela aprendizagem no desenvolvimento pessoal ao nível da criação e da apreciação da arte. A concepção *Função Profissionalizante* (em 62.5%) pode explicar-se pelo fato da aprendizagem do Desenho poder constituir uma componente da formação transferível para o contexto profissional. A concepção *Função Afetiva* (em 37.5%) pode explicar-se pelo possível aspecto lúdico e “terapêutico” da aprendizagem do Desenho. A concepção *Função Cognitiva* (em 43.7%), pode explicar-se pelo provável impacto da aprendizagem do Desenho na atenção, percepção, compreensão, interpretação e autorregulação do processamento sensorial. A concepção *Função Interpessoal* (em 43.7%) pode explicar-se pelo fato da aprendizagem do desenho envolver o domínio de um meio de manifestação ou expressão estética, ou seja, uma linguagem com valor comunicacional.

Relativamente à *Dimensão problemas* da aprendizagem do desenho – *quais os problemas da aprendizagem do desenho artístico*, identificamos seis representações básicas, designadas de *Problemas Estruturais*, *de Experiência*, *Afetivos*, *Cognitivos*, *Interpessoais* e *Contextuais*.

A concepção *Problemas Estruturais* (em 37.5%), pode explicar-se pela importância que os problemas sensório-motores poderão ter na aprendizagem do Desenho ou atividade motora. Por outro lado, a mesma concepção poderá explicar-se pela interiorização da crença de que alguns problemas de aprendizagem do desenho poderão resultar de défices na aptidão para desenhar. A concepção *Problemas de experiência* (em 18.7%) pode explicar-se pela importância que a prática anterior do desenho poderá ter no processo de aprendizagem do Desenho. A concepção *Problemas Afetivos* (em 62.5%), pode explicar-se pela importância que os processos motivacionais terão na aprendizagem do Desenho. Com efeito, pode-se assumir que problemas na motivação para essa aprendizagem e a nível motivacional a podem comprometer. A concepção *Problemas cognitivos* (em 25%), pode explicar-se pela importância que os processos cognitivos terão



na aprendizagem do Desenho. Com efeito, problemas relacionados à atenção, à percepção e à compreensão visual, poderão de alguma forma, condicionar esse tipo de aprendizagem. A concepção *Problemas interpessoais* (em 6.2%), pode explicar-se pela possível influência negativa que os problemas de relacionamento interpessoal poderão ter na aprendizagem do desenho. A concepção *Problemas contextuais* (em 43.7%), pode explicar-se pela importância que terão os estímulos externos, físicos e sociais, na aprendizagem do Desenho. Com efeito, aspectos contextuais desfavoráveis poderão provavelmente condicionar este e qualquer tipo de aprendizagem.

Notemos um princípio de coerência entre as várias dimensões do estudo. O caráter representacional da aprendizagem do desenho, por exemplo, permeia a natureza, o processo e as funções da aprendizagem, quando aprender a desenhar é tido como aprender a representar numa superfície algo que se vê, quando se considera que se aprende desenho desenvolvendo a competência de representar numa superfície algo que se observa e quando se defende que se aprende desenho para desenvolver a competência de representar algo graficamente.

Mais especificamente, parece existir uma forte ligação entre o que os estudantes consideram que é aprender e como se aprende. Quatro das nove categorias da *Dimensão Processual* encontram correspondentes na *Dimensão Referencial*. Aprender é *Transcrever o que se vê*, *Representar o que se vê*, *Transcrever/Representar o que se percebe* e mudar a percepção visual. Aprende-se *Transcrevendo o que se observa*, *Representando o que se observa*, *Transcrevendo o que se percebe* e mudando a sensibilidade pessoal. Por sua vez, um olhar sobre as metacategorias mostra que nos dois casos existe uma predominância das concepções *passivas*, seguidas das *intermediárias* e das *ativas*, sendo essas as menos referidas.

Note-se ainda que na representação da aprendizagem do desenho existem duas noções: uma conceitual, mais relacionada à observação/percepção do objeto a desenhar e uma procedimental, mais relacionada com a sua transcrição/representação.

Sumariando de seguida os resultados e respetiva discussão do segundo estudo efetuado (*Autorregulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários*), evidenciou-se, para além de uma representação indefinida sobre as

estratégias que se utiliza para a aprendizagem do desenho (i.e. *Vaga*) a existência, quer de uma aprendizagem “heterorregulada” (i.e. *Outro*), quer de uma aprendizagem “autorregulada” do desenho (i.e. *Autoavaliação; Organização e Transformação; Planificação e Formulação de Metas; Busca de Informação; Supervisão e Tomada de registos; Estruturação do Ambiente; Revisão e Memorização; Procura de Assistência; Autocontrolo*). Estes resultados reverberam a dicotomia básica entre aprendizagem “heterorregulada” (i.e. determinada pelas contingências externas) e aprendizagem “autorregulada” (i.e. determinada pelo próprio indivíduo, com base numa variedade de estratégias), apontada para a aprendizagem escolar em geral, que parece ter igualmente eco no domínio específico, aqui investigado, da aprendizagem do desenho. Para além de uma possível razão relacionada com diferenças individuais, esta dicotomia no modo como se aprende a desenhar reflete talvez uma natural tensão entre a necessária dependência de aprendentes iniciados em relação ao contexto social (i.e. professor, pais), onde uma aprendizagem técnica se verifica, e a igualmente necessária independência que a mesma aprendizagem requer e que o nível de desenvolvimento dos participantes possibilita.

A categoria *Vaga* (apresentada por 56.5% dos participantes), que reflete uma percepção indefinida ou pouco elaborada das estratégias de autorregulação que se utiliza para a aprendizagem do desenho artístico de observação, poderá ser explicada, por um lado, pela possível ausência de uma reflexão anterior, por parte dos participantes, acerca da utilização dessas mesmas estratégias, por outro, pela inexistência (ou carência) desse tipo de estratégias no repertório utilizado pelos entrevistados.

A categoria *Outro* (equivalente à aprendizagem “heterorregulada”, em 37.5% dos participantes), pode ser explicada quer por eventuais características pessoais (e.g. personalidade mais dependente), quer pelo fato da aprendizagem do desenho parecer contar, especialmente na fase de iniciação, com a introdução de competências técnicas num contexto social mais “fechado” (e.g. exercícios de desenho fornecidos e monitorizados pelo professor).

A categoria *Estruturação do Ambiente* (em 100% dos entrevistados) confirma a noção de que a aprendizagem “autorregulada” envolve não só o autocontrolo dos comportamentos, mas também o controlo do ambiente de aprendizagem. Esta categoria pode estar também relacionada ao aspecto instrumental da aprendizagem do desenho, que

implica o manejo de materiais ou ferramentas concretas ou ainda ser compreendida a partir da importância que a estruturação do ambiente físico de trabalho parece ter na atividade criativa de muitos artistas (Currey, 2013).

A categoria *Autoavaliação* (em 100% dos entrevistados), testemunha a existência da fase de autorreflexão (Zimmerman, 1989, 2000) também no caso particular da aprendizagem do desenho. Considerando que esta aprendizagem parece decorrer da contínua atividade de desenhar, ela possivelmente envolverá um contínuo confronto autocrítico e autocorretor do estudante com os seus desenhos. Por outro lado, esta estratégia também não será alheia ao fato do processo criativo parecer consistir numa dinâmica que implica a relação entre processos generativos e processos exploratórios, onde está implicada a avaliação do que se produz (Finke, Ward & Smith, 1992).

A categoria *Procura de Assistência Social* (em 93.7% dos participantes), reflete a necessidade de gerir o necessário apoio social requerido por uma aprendizagem técnica como a do desenho, especialmente na fase de iniciação. O recurso intencional a outras pessoas poderá ser reflexo, quer do ambiente típico da aprendizagem do desenho (e.g. *atelier*), onde se pode circular e interagir com colegas e professores, quer do fato da criação artística (e.g. em *design* e arquitetura), poder ocorrer não só individualmente, mas no contexto da colaboração entre artistas (Lawson, 2003). Se o professor é a maior fonte de assistência social (em quase 94% dos entrevistados), possivelmente pela competência técnica reconhecida, a utilização dos colegas como fonte de assistência social (em quase 40% dos participantes), pode ter como razão tanto a sua proximidade física e afetiva como a interação cooperativa que com eles se estabelece.

A categoria *Metas e Planificação* (em 93.7% dos entrevistados) poderá representar o esforço para organizar as atividades de acordo com um tempo que tem de ser repartido entre outras disciplinas e tarefas típicas da sua fase de vida. Essa categoria é ainda consistente com a relevância que o controlo do tempo pessoal aparenta ter no trabalho de muitos artistas (Currey, 2013).

A categoria *Autocontrolo* (em 93.7% dos participantes) parece refletir uma estratégia típica da fase de Controle Volitivo (i.e. mobilização de forças pessoais ou recursos do meio para atingir os objetivos pretendidos). A monitorização e o controlo da

atividade de desenho podem hipoteticamente explicar-se pela necessidade desta, pela sua natureza (e.g. apreensão de uma forma e sua representação num todo que se constitui a partir de diferentes partes), possivelmente envolver a necessidade de um comprometimento intensivo e exclusivo. Esta estratégia poderá não estar desligada da necessidade sentida por muitos artistas em controlarem (e.g. através de rituais de trabalho) potenciais distrações ao seu desempenho (Currey, 2013).

A categoria *Revisão e Memorização* (em 100% dos entrevistados), pode explicar-se pelo fato da atividade de desenho exigir a coordenação de movimentos muito precisos, cujo desenvolvimento se baseia na criação de hábitos que, segundo Kaplan (2009) nada mais são, do que reações automáticas adquiridas e estereotipadas pela repetição de situações estimuladoras idênticas.

A categoria *Organização e Transformação* (em 75% dos entrevistados) poderá refletir a necessidade de realização de esboços.

A categoria *Busca de Informação* (em 43.7% dos entrevistados), compreende-se quer em função da diversidade de informação existente sobre uma atividade tão sofisticada como a do desenho; quer da necessidade de aprofundamento da aprendizagem, que se começa a exprimir de forma mais significativa no nível do ensino superior (e.g. Biggs, 1987).

A categoria *Supervisão e Tomada de Registos* (em 18.7% dos entrevistados), pode atestar a prática do registo como recurso da aprendizagem do desenho. Sua reduzida incidência pode ser lida à luz da natureza desse tipo de aprendizagem, mais de procedimentos, que de conteúdo declarativo. Isto é ainda coerente com a alta incidência da estratégia Procura de Assistência Social.

Em particular, pode concluir-se assim pela replicação, no caso da aprendizagem do desenho, da maioria das estratégias “autorregulatórias” encontradas na literatura para a aprendizagem em geral ou do tipo conceitual (ou seja, quando os conteúdos são de natureza conceitual e não motor ou procedimental, como no caso do desenho) (Costa & Boruchovitch, 2010a, 2010b; Encarnacao & Vázquez-Bernal, 2013; Rosário et al., 2005; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986).

Pôde-se igualmente constatar que algumas das estratégias de autorregulação apresentadas pelos entrevistados, nesse caso particularmente relacionadas à aprendizagem do desenho, indicam o caráter cíclico do processo de autorregulação da aprendizagem em geral, tal como proposto por Zimmerman (1989, 2000). Com efeito, para além da estratégia de *Autoavaliação*, representativa da fase de Autorreflexão, os estudantes entrevistados apresentaram também a estratégia de *Planificação e Formulação de Metas*, representativa da fase de Antecipação e a estratégia de *Autocontrole*, representativa da fase de Controle volitivo.

Estes paralelismos reafirmam a autorregulação (Cattell, 2005; Soto & Macías, 2011; Zimmerman & Martinez-Pons, 1986), apresentando-a como um processo possivelmente extensível da aprendizagem em geral para a aprendizagem das artes em particular.

Finalmente, sumariando o terceiro estudo (*Relação das concepções de aprendizagem com a aprendizagem autorregulada em estudantes universitários de desenho artístico*), a complexidade da relação entre concepções e estratégias de aprendizagem do desenho obriga a uma leitura discriminada, como a que se segue.

Considerando-se inicialmente os resultados concernentes à relação da concepção da natureza da aprendizagem do desenho (dimensão referencial) com as estratégias de aprendizagem do desenho, constatamos a não ocorrência de uma associação entre a concepção *Passiva* de aprendizagem (incluindo suas variantes) com a aprendizagem *Heterorregulada*, o que não confirma o esperado. Por sua vez, a não coocorrência da concepção *Ativa* de aprendizagem (incluindo sua variante) com a aprendizagem Autorregulada também não confirma o esperado. A associação negativa entre, tanto a concepção *Ativa*, como a sua variante *Expressar o que se sente* e a estratégia *Heterorregulada (Outro)*, confirma o esperado, sugerindo uma oposição, também no caso da aprendizagem do desenho entre uma concepção qualitativa daquela aprendizagem e sua heterorregulação.

Considerando, em seguida, os resultados relativos à relação da concepção do processo da aprendizagem do desenho (dimensão processual) com as estratégias de

aprendizagem do desenho a não coocorrência significativa da concepção *Passiva* de aprendizagem (incluindo as suas variantes) e a aprendizagem *Heterorregulada* e da concepção *Ativa* de aprendizagem (incluindo as suas variantes) e a aprendizagem *Autorregulada* não confirma o expectável.

No que tange aos resultados conquistados para a relação da concepção do contexto da aprendizagem do desenho (dimensão contextual) com as estratégias de aprendizagem do desenho, a associação negativa entre a concepção *Autonomamente* e a estratégia *Busca de Informação (Autorregulação)* contraria o esperado, sugerindo que essa concepção implique eventualmente uma crença na autossuficiência, quando para desenhar, depois de ter aprendido as técnicas continua a precisar-se de mais informações (especialmente as do tipo académico). Paralelamente, a associação positiva entre a concepção *Alargado (Ampla)* e quer a estratégia *Autorregulada* quer a maioria das suas variantes vai no sentido do expectável, indiciando que há convergência entre uma concepção ampla de aprendizagem do desenho e uma aprendizagem autorregulada dessa atividade.

Considerando-se os resultados relativos à relação da concepção dos fatores da aprendizagem do desenho (dimensão fatorial) com as estratégias de aprendizagem do desenho, constatamos a existência de uma associação positiva entre a noção de que a aprendizagem do desenho tem fatores *Afetivos* (mais associados ao interesse mas também ao esforço, à persistência, à autoeficácia e às emoções em relação a ela) e a estratégia autorregulada, talvez porque a autorregulação da aprendizagem do desenho peça uma motivação elevada para essa aprendizagem, eventualmente mais marcada nos que a reconhecem como um fator de aprendizagem. Do mesmo modo, a associação positiva da estratégia autorregulada e a representação de que a aprendizagem do desenho é influenciada por fatores *Cognitivos* (atenção, percepção e compreensão) e fatores *Contextuais* (ambiente físico, temporal e social, materiais, ensino e conteúdo daquela aprendizagem) sugere que a aptidão metacognitiva envolvida na autorregulação estará mais presente em estudantes conscientes daqueles fatores.

Considerando os resultados concernentes à relação da concepção das funções da aprendizagem do desenho (dimensão funcional) com as estratégias de aprendizagem do desenho, detectamos a existência de uma associação positiva entre a noção de que a aprendizagem do desenho tem uma função de *Desenvolvimento artístico*

(desenvolvimento de aptidões artísticas, de representação gráfica e de decoração do espaço; desenvolvimento da motivação para aprender sobre arte e da formação pessoal) e a estratégia autorregulada, que sugere a possibilidade de que a autorregulação da aprendizagem do desenho é causa ou efeito de um maior desenvolvimento artístico, eventualmente maior nos que a reconhecem como resultado daquela aprendizagem. A associação positiva entre a noção de que a aprendizagem do desenho tem uma função *Profissionalizante* (comercialização dos produtos do desenho e seu exercício profissional) e a estratégia autorregulada eventualmente indicia um alinhamento da autorregulação daquela aprendizagem com uma perspectiva de futuro mais forte sobre a sua aplicação.

Finalmente, no que tange aos resultados relativos à relação da concepção dos problemas da aprendizagem do desenho (dimensão problemas) com as estratégias de aprendizagem do desenho, verificamos a existência de uma associação positiva entre a concepção de que a aprendizagem do desenho pode ser prejudicada por problemas *Afetivos* (problemas de autoeficácia, interesse, persistência e valorização, assim como emoções negativas) e a estratégia autorregulada pode eventualmente traduzir a possibilidade da autorregulação da aprendizagem constituir uma forma de confrontar aqueles problemas, dos quais os mais autorregulados poderão também ter mais consciência.

Uma tentativa de leitura transversal desses resultados, considerando-se todas as dimensões da concepção de aprendizagem investigadas, sugere que as estratégias de aprendizagem do desenho utilizadas pelos participantes nem sempre são convergentes com as suas concepções de aprendizagem (no sentido do esperado, ou seja, de que uma *concepção qualitativa* da aprendizagem tenderá a associar-se com estratégias de autorregulação, enquanto que uma *concepção quantitativa* tenderá a associar-se com uma aprendizagem heterorregulada).

Por um lado, talvez as exigências percebidas do contexto possam despoletar estratégias de aprendizagem nem sempre coerentes com as concepções de aprendizagem. Por outro, talvez a natureza da tarefa de desenho implique (pelo menos nalgumas das suas

fases) um envolvimento ou *fluir* menos consciente na aprendizagem, não compatível com uma autorregulação intencional. No entanto, considerando a principal dimensão estudada da concepção de aprendizagem (i.e. dimensão referencial – noção do que é a aprendizagem), salienta-se que, embora os resultados não confirmem que uma *concepção ativa* da aprendizagem do desenho se associe com uma autorregulação dessa aprendizagem, eles apontam para uma relação negativa daquela concepção com uma heterorregulação daquela aprendizagem. Isso poderá indiciar uma tendência de relação entre a *concepção ativa* de aprendizagem do desenho e a autorregulação dessa aprendizagem, que poderá estar dependente de outras variáveis (e.g. motivação; autoconceito, etc.). Apoiando este resultado, saliente-se também a associação positiva entre uma *concepção ampla* de aprendizagem do desenho (dimensão contextual – onde se aprende) e a aprendizagem autorregulada daquele conteúdo.

### ***Limitações***

Relativamente às limitações dos estudos encontramos a dificuldade apresentada pelos entrevistados para responderem às questões das entrevistas. O que possivelmente ocorreu em função de, até àquele momento, não terem refletido sistematicamente acerca das concepções de aprendizagem e das estratégias que utilizavam para aprender desenho.

Por outro lado, entrevistar sobre estratégias de aprendizagem também implica limitações, uma vez que, para além de exigir que os indivíduos se lembrem do comportamento que empreendem ao aprender, não garante que o discurso corresponda necessariamente à prática. Com efeito, aquilo que se diz pode estar atrelado a um processo de idealização do comportamento.

Por outro lado, a reduzida dimensão da amostra pode significar uma limitação, pois ao se apresentar como reduzida, não permite generalizar os resultados encontrados para a população em questão, o que não quer dizer que não haja a possibilidade de os generalizar para a teoria. Efetivamente, como esta investigação foi de carácter qualitativo e exploratório não houve a pretensão de generalizar os resultados para a população, mas



antes para a teoria. Nesse sentido, pensa-se ter contribuído para a consolidação das linhas de investigação SAL (“Students’ Approaches to learning”) e SRL (“Self-regulated learning”), assim como da sua relação, bem como da investigação da aprendizagem da arte e do desenho artístico em particular, tão carente de referenciais.

### ***Implicações práticas***

Tendo sido identificada alguma dificuldade de reflexão por parte dos entrevistados sobre o fenómeno da aprendizagem do desenho parece importante levar os estudantes a exercitarem a capacidade de refletir sobre tal processo, de modo a tomarem consciência a respeito das suas concepções daquela aprendizagem e das estratégias que nela utilizam. Essa conscientização poderá constituir um aspecto fundamental da sua eventual modificação (aprimoramento). Nesse sentido, a taxonomia de concepções e estratégias de aprendizagem do desenho que resulta deste estudo pode ajudar estudantes, professores e outros técnicos no diagnóstico e intervenção daquela aprendizagem.

Por outro lado, sendo a aprendizagem do desenho potencialmente marcada pela utilização de estratégias “autorregulatórias”, uma forma de favorecer essa mesma aprendizagem é promover o desenvolvimento desse tipo de estratégias. No entanto, para que os estudantes possam desenvolver de forma aprimorada estratégias de aprendizagem autorregulada do desenho é essencial que a universidade as estimule. A promoção do controle pessoal implica que a aprendizagem do desenho seja perspectivada como um processo e não só como um produto.

O ensino explícito de estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho poderá contribuir para o sucesso e a qualidade daquela aprendizagem, desde que os professores sejam formados para ensiná-las. Seu ensino na sala de aula poderá contribuir para a progressão do rendimento escolar, não só no desenho, mas também noutras disciplinas e para que os estudantes se tornem mais autônomos, inclusive em outros contextos sociais.

Os resultados obtidos sugerem ainda a possibilidade de intervenção a nível psico-educacional. Com base no diagnóstico do repertório das concepções *de* e estratégias de autorregulação *da* aprendizagem do desenho, o profissional que trabalhe a este nível pode desenvolver planos de intervenção individualizada para desenvolver as concepções e estratégias não utilizadas ou adotadas deficientemente.

As categorias observadas através das análises realizadas neste projeto podem ainda ser utilizadas com o objetivo de desenvolver quer questionários que possam medir quantitativamente as concepções e as estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho, quer listas de verificação que possam ser utilizadas para a sua promoção.

Os estudantes dos níveis avançados são um grupo académico que necessita de representações e competências particulares para uma adaptação eficaz ao “mundo do trabalho” e à “vida” fora da universidade. Deste modo, uma avaliação da concepção e da autorregulação da aprendizagem, assim como da forma como estas se relacionam, poderá constituir uma base para o desenvolvimento de representações e aptidões de aprendizagem importantes ao longo de toda a vida. Da mesma forma, quando ingressam na universidade, esses estudantes necessitam de competências para uma adaptação eficaz aos novos ritmos de estudos. Com efeito, a transição para o ensino superior é uma transição especialmente exigente, porque confronta os estudantes com uma série de novos e complexos desafios, com impacto inclusive, nos resultados académicos. O nível de investimento nos estudos está associado a um elevado grau de autonomia, e assumindo o papel central do aluno na sua aprendizagem, importa apoiá-lo a aprender cada vez mais de uma forma autorregulada e com base numa concepção ativa ou qualitativa de aprendizagem.

### ***Investigações futuras***

Como linhas de investigação futuras sugerimos pesquisas que procurem testar uma possível progressão das concepções de aprendizagem do desenho consoante o avanço académico, assim como investigar a forma como elas se relacionam com outras

variáveis, tais como as abordagens à aprendizagem do desenho, a epistemologia pessoal em relação ao conhecimento envolvido no desenho ou a concepção de aprendizagem de desenho dos professores. Seria interessante ainda, testar o efeito de intervenções que tivessem como objetivo ajudar os estudantes a tomarem consciência das concepções de aprendizagem do desenho e eventualmente as modificar.

São também necessários estudos para avaliar, através de questionários, as concepções e as estratégias de aprendizagem autorregulada do desenho, de modo que os resultados pudessem ser generalizados para a população e não só para a teoria.

No campo da autorregulação da aprendizagem do desenho outros estudos poderiam ser empreendidos com o objetivo de investigar como essas estratégias se relacionam com variáveis diversas, tais como, idade, sexo, área de estudos, contextos social e cultural e rendimento escolar. Considera-se ainda, interessante o desenvolvimento de investigações do tipo pesquisa-ação, que pretendessem testar intervenções com vista ao desenvolvimento das estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho artístico.

Sugerem-se igualmente estudos que tencionem explorar a relação entre as concepções de aprendizagem e as estratégias de autorregulação da aprendizagem (inclusive em estudantes de outros domínios artísticos), procurando perceber como essa relação se comporta vinculada a variáveis como o género sexual, a epistemologia pessoal, o contexto socioeconómico, a concepção de aprendizagem dos professores, etc.

Finalmente, propõem-se estudos que tenham o objetivo de testar procedimentos de intervenção que possam contribuir para simultaneamente melhorar a concepção de aprendizagem e a autorregulação da aprendizagem da arte em estudantes desta área disciplinar.

## **Referências Bibliográficas**

---

Antoniadou, P., & Skoumios, M. (2013). Primary Teachers' Conceptions about Science Teaching and Learning. *The International Journal of Science in Society*, 4, 69-82.

Araújo, R. (2013). Crenças de Autoeficácia e Teoria do Fluxo na Prática, Ensino e Aprendizagem Musical. *Percepta – Revista de Cognição Musical*, 1(1), 55–66.

Araújo, R., Cavalcanti, C., & Figueiredo, E. (2010). Motivação para prática musical no ensino superior: três possibilidades de abordagens discursivas. *Revista da ABEM*, 24, 34-44.

Arnheim, R. (1998). *Arte e percepção visual: uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Thomson Pioneira

Asikainen, H. (2014). *Successful learning and studying in biosciences: Exploring how students' conceptions of learning, approaches to learning, motivation and their experiences of the teaching-learning environment are related to study success*. (Tese de Doutorado). Institute of Behavioural Sciences, University of Helsinki, República da Finlândia.

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune & Stratton.

Avila, L., & Bragagnolo Frison, L. M. (2016). A autorregulação da aprendizagem e a formação de professoras do campo na modalidade de ensino a distância. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 271-286.

Avila, L. T. G., Frison, L. M. B., & Simão, A. M. V. (2016). Estratégias de autorregulação da aprendizagem: contribuições para a formação de estudantes de educação física. *Revista Ibero-americana de Educação*, 70(1), 63-78.

Azevedo, R. (2011). *Explorando uma outra cultura: concepções de aprendizagem nas crianças de etnia cigana*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Portugal.

Bahia, S., & Nogueira, S. (2005). Entre a teoria e a prática da criatividade. In G. Miranda & S. Bahia (Eds.), *Psicologia da educação. Temas de desenvolvimento aprendizagem e ensino* (332-363). Lisboa: Relógio d'Água.

Bakeman, R., & Gottman, J. (1986). *Observing interaction: an introduction to sequential analysis*. London: Cambridge University Press.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (71-81). New York: Academic Press.

Bandura, A. (2008). A evolução da teoria social cognitiva. In A. Bandura, R. Azzi & S. Polydoro (Eds.), *Teoria Social Cognitiva: Conceitos Básicos* (pp. 15-41). Porto Alegre: Artmed Editora.

Basto, M. & Duarte, A. M. (2013). *Conceptions of learning in students of classic and contemporary dance*. Seção de Pôster apresentado no I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspectivas da Psicologia e Educação, Lisboa, Portugal.

Beber, B., Silva, E., Bonfiglio, S., & Fialho, F. (2013). Autorregulação: processo metacognitivo facilitador da aprendizagem. *Competência*, 6(1), 61-74.

Beheshitha, S. S., Hatala, M., Gašević, D., & Joksimović, S. (2016, April). The role of achievement goal orientations when studying effect of learning analytics visualizations. In *Proceedings of the Sixth International Conference on Learning Analytics & Knowledge* (pp. 54-63). ACM.

Biggs, J. B. (1984). Learning strategies, student motivation patterns, and subjectively perceived success. In J. R. Kirby (Ed.), *Cognitive strategies and educational performance* (pp. 111–134). Orlando, FL: Academic Press.

Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: ACER.

Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8(1), 7-25.

Biggs, J. (1990). Teaching for desired learning outcomes. In N. Entwistle (Ed.), *Handbook of educational ideas and practices* (pp. 681-693). London and New York: Routledge.

Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.

Biggs, J.s & Moore, P. (1993). *The process of learning* (3rd ed.). New York: Prentice Hall.

Boatto, Y., Vélez, G., Bono, A., & Vianco, A. (2012). Concepciones de estudiantes que ingresan a la universidad sobre el aprendizaje mediado por la lectura, en contextos de escritura académica. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(3), 1299-1320.

Boekaerts, M. (1992). The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioural change. *Applied Psychology*, 41(4), 377-397.

Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European psychologist*, 1(2), 100-112.

Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and instruction*, 7(2), 161-186.

Boekaerts, M. (1999). Metacognitive experiences and motivational state as aspects of self-awareness: Review and discussion. *European Journal of Psychology of Education*, 14(4), 571-584.

Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-regulation in the classroom: A perspective on assessment and intervention. *Applied Psychology*, 54(2), 199-231.



Boekaerts, M., & Niemivirta, M. (2000). Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (417-450). New York: Academic Press

Boruchovitch, E. (1995). *A identificação e o estudo das variáveis associadas ao fracasso escolar brasileiro*. Projeto de pesquisa realizado na qualidade de bolsista de recém doutor do CNPq. Faculdade de Educação, Departamento de Psicologia Educacional, Universidade de Campinas.

Boulton-Lewis, G. M., Wilss, L., & Mutch, S. (1996). Teachers as adult learners: Their knowledge of their own learning and implications for teaching. *Higher Education*, 32(1), 89-106.

Bronson, M. (2000). *Self-regulation in early childhood: Nature and nurture*. New York: Guilford Press.

Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember. A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology*. New Jersey: Erlbaum.

Brown, A. L., Day, J. D., & Jones, R. S. (1983). The development of plans for summarizing texts. *Child development*, 54(4), 968-979.

Burnett, P. C., Pillay, H., & Dart, B. C. (2003). The influences of conceptions of learning and learner self-concept on high school students' approaches to learning. *School Psychology International*, 24(1), 54-66.

Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of educational research*, 65(3), 245-281.

Castro, R. F. (2016). Autorregulação da aprendizagem no ensino superior a distância: o que dizem os estudantes? *Revista Brasileira de Ensino Superior*, 2(2), 15-26.

Catterall, J. (2005). Conversation and silence: transfer of learning through the arts. *Journal for Learning through the Arts: A Research Journal on Arts Integration in Schools and Communities*, 1(1), 1-12.

Cavalcanti, C. R. P. (2009). *Autorregulação e prática instrumental: um estudo sobre as crenças de autoeficácia de músicos e instrumentistas*. (Dissertação de Mestrado). Curitiba: UFPR.

Cerezo, R., Bernardo, A., Esteban, M., Sánchez, M., & Tuero, E. (2015). Programas para la promoción de la autorregulación en educación superior: un estudio de la satisfacción diferencial entre metodología presencial y virtual. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 30-36.

Chamberlain, R., McManus, C., Brunswick, N., Rankin, Q., & Riley, H. (2015). Scratching the surface: Practice, personality, approaches to learning, and the acquisition of high-level representational drawing ability. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9(4), 451.

Chan, K.-W. (2011). Preservice teacher education students' epistemological beliefs and conceptions about learning. *Instructional Science*, 39(1), 87-108.

Chartier, D., & Lautrey, J. (1992). Peut-on apprendre à connaître et à contrôler son propre fonctionnement cognitif? *Orientation Scolaire et Professionnelle (L')*, 21(1), 27-46.

Chaves da Cunha, M. C. C. (2014). Quando a autorregulação não ocorre na aprendizagem da língua estrangeira. *Intercâmbio. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem*, 29, 128-147.

Chaves, J. H., & Araújo, J. A. B. D. (2001). A imagem na temática do espaço e da sua representação: O ensino/aprendizagem da representação do espaço pela imagem e pela arte. Recuperado de

<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/655/1/JoseHenrChaves.pdf>

Cheng, K.-H., & Tsai, C.-C. (2012). Students' interpersonal perspectives on, conceptions of and approaches to learning in online peer assessment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(4), 599-618.

Chiu, M.-S. (2012). Identification and Assessment of Taiwanese Children's Conceptions of Learning Mathematics. *International Journal of Science & Mathematics Education*, 10(1), 163-191.

Cliff, A. (1998). Teacher-learners' conceptions of learning: evidence of a "communalist" conception amongst postgraduate learners? *Higher Education*, 35(2), 205-220.

Correia, R. (2015). *Desenvolvimento de competências de Autorregulação da Aprendizagem: uma abordagem através da Metodologia de Trabalho de Projeto numa*

*sala de pré-escolar*. (masterThesis). Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich, Lisboa Portugal.

Costa, A. (2014). *Oportunidades de autorregulação da aprendizagem e comportamentos autorregulados em contexto pré-escolar*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Costa, E., & Boruchovitch, E. (2004). Compreendendo relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do Ensino Fundamental de Campinas. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 17(1), 15-24.

Costa, E., & Boruchovitch, E. (2010a). As estratégias de aprendizagem de alunos repetentes do Ensino Fundamental. *Psicologia em Pesquisa* 4(1), 31-39.

Costa, E., & Boruchovitch, E. (2010b). Motivação para fazer o dever de casa e estudar para uma matéria desinteressante: relato de alunos do ensino fundamental de Campinas-SP. *Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus Jataí – UFG*, 6(2).

Csikszentmihalyi, M. (1997). Flow and Creativity. *Namta Journal*, 22(2), 60-97.

Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R. E. (1990). *The art of seeing: An interpretation of the aesthetic encounter*. Los Angeles: Getty Publications.

Cunha, M. (2014). Quando a autorregulação não ocorre na aprendizagem da língua estrangeira. *Revista Intercâmbio*, 29, 128-147.

Currey, M. (2013). *Daily rituals: How artists work*. New York: Alfred A. Knopf.

Dahlin, B., & Regmi, M. P. (1997). Conceptions of learning among Nepalese students. *Higher Education*, 33(4), 471-493.

Danserau, D. F. (1985). Learning strategies Research. In J. W. Segal, S. F. Chipman & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills*. Hillsdale: Erlbaum.

Daura, F. (2015). Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes del ciclo clínico de la carrera de Medicina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 28-45.

Dauster, T. (1999). Navegando contra a corrente? O educador, a antropólogo e o relativismo. In Z. Brandão (Ed.), *A crise dos paradigmas e a educação* (75-87). São Paulo: Cortez Editora.

Davies, A. (1995). Evaluating a deep approach to assessment. In G. Gibbs (Ed.), *Improving Student Learning through assessment and evaluation*. Oxford: The Oxford Centre for Staff Development.

De Groot, E. V. (2002). Learning through interviewing: Students and teachers talk about learning and schooling. *Educational psychologist*, 37(1), 41-52.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan

(Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85-107). New York, NY: Oxford University Press.

Deleuze, G. (1987). *Proust e os signos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Deleuze, G. (1988). *Diferença e repetição*. Rio de Janeiro: Graal.

Dembo, M. H. (1994). *Applying educational psychology*. New York: Longman

Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic bulletin & review*, 11(6), 1011-1026.

Diseth, A. (2013). Personality as an indirect predictor of academic achievement via student course experience and approach to learning. *Social Behavior and Personality*, 41(8), 1297-1308.

Dorfman, B. R. (2007). *Pensar sem palavras ou a biologia do desenho*. In Graphica 2007. VII Simpósio Nacional de Geometria Descritiva. VII International Conference Graphics Engineering for Arts and Design, Paraná, Brasil.

Dos Santos, L. R., de Moraes Saraiva, M., Tavares, L., & Ribeiro, A. G. (2016). Aprender a aprender: interconexões educativas entre linguagem, jogos e a autorregulação da aprendizagem. *Temática*, 12(6), 109-123.

Duarte, A. (2000). *Avaliação e modificação de concepções, motivações e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior*. (Tese de Doutoramento). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Lisboa, Portugal.

Duarte, A. (2002). *Aprendizagem, Ensino e Aconselhamento Educacional: uma perspectiva cognitivo-comportamental*. Porto: Porto Editora.

Duarte, A. (2004). Concepções de aprendizagem em estudantes universitários (as) portugueses (as). *Revista Portuguesa de Psicologia*, 18(1), 147-163.

Eisner, E.W. (1972). *Educating artistic vision*. New York: Macmillan.

Eisner, E. W. (1998). What do the Arts teach? *Improving Schools*, 1(3), 32-36.

Eisner, E. W. (2000). Those who ignore the past...: 12'easy'lessons for the next millennium. *Journal of Curriculum Studies*, 32(2), 343-357.

Eisner, E. (2002). Ocho importantes condiciones para la enseñanza y el aprendizaje en las artes visuales. *Arte, Individuo y Sociedad*, Anexo I, 46-56.

Eisner, E (2004). *El arte y la creación de la mente: el papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Encarnacao, C., & Vázquez-Bernal, B. (2013, septiembre). Estrategias de autorregulación en el aprendizaje de las reacciones químicas en alumnos del Tercero Ciclo en Portugal. In *Anais do IX Congresso Internacional sobre Investigação em Didáctica de las Ciencias*. Girona, Espanha.

Entwistle, N. (1997). Contrasting perspectives on learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 3-22). Edinburgh: The Scottish Academic Press.

Entwistle, N. J., & Peterson, E. R. (2004). Conceptions of learning and knowledge in higher education: Relationships with study behaviour and influences of learning environments. *International Journal of Educational Research*, 41(6), 407-428.

Entwistle, N. J. R., & Ramsden, C. P. (1983). *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm.

Escudero, P., Carreto, M., & Garcia, A. (2010). Motivación y autorregulación a partir del uso del portafolio electrónico en los alumnos del nivel superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 173-187.

Fagundes, F. (2014). A aprendizagem musical e a formação em música: refletindo sobre as contribuições da motivação. In *III Simpósio Brasileiro de Pós-Graduandos em Música e XX Colóquio do Programa de Pós-Graduação em Música da UNIRIO*. Recuperado de <http://www.seer.unirio.br/index.php/simpom/article/view/4557>



Ferla, J. (2008). *The effect of student cognitions about learning on self-regulated learning: A study with freshmen in Higher education*. (Tese de Doutoramento). Ghent University.

Ferla, J., Valcke, M., & Schuyten, G. (2008). Relationships between student cognitions and their effects on study strategies. *Learning and individual differences*, 18(2), 271-278.

Figueiredo, M., Arroz, A., & Sousa, D. (2009). Aprender é estar quietinho e a fazer coisas a sério” – perspectivas de crianças em idade pré-escolar sobre a aprendizagem. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(4), 1-18.

Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906-911.

Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., & Lin, N. T. (1999). Development of children's knowledge about unconsciousness. *Child Development*, 70(2), 396-412.

Flores, J. (1994). *Análises de datos cualitativos: aplicacione a la investigación educativa*. Barcelona: PPV.

Fonseca, A. (2007). *A psicologia da criatividade*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

Freire, L. G. (2014). Concepções e autorregulação da aprendizagem da arte. *Psicologia Escolar e Educacional*, 18(3), 391-400.

Freire, L. G., & Duarte, A. M. (2010). Concepções de aprendizagem em estudantes universitários brasileiros. *Psicologia USP*, 21(4), 875-898.

Freire, L. G., & Duarte, A. M. (2012). Concepções de e auto-regulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes universitários brasileiros. In *II Seminário de Investigação em Psicologia da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa*. Recuperado de

<https://docs.google.com/file/d/0B1IyZvQfFwxCWHVOamkxZ1ZhVGM/edit>

Freire, L. G., & Duarte, A. M. (2016). Concepções de estudantes universitários brasileiros sobre os fatores e as funções da aprendizagem. *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 24(91), 380-394.

Freire, L. G., & Duarte, A. M. (Em preparação a). Concepções de aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários.

Freire, L. G., & Duarte, A. M. (Em preparação b). Autorregulação da aprendizagem do desenho artístico em estudantes Universitários.

Frison, L. M. B. (2016). Autorregulação da aprendizagem: abordagens e desafios para as práticas de ensino em contextos educativos. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 21(1), 1-17.

Frison, L. M. B., & Benitez, A. S. (2015). *Autorregulação da aprendizagem com crianças em processo de alfabetização: produção de textos*. In: Anais II Seminário Internacional Teoria social cognitiva em debate, Campinas, São Paulo.

Gabriel, F., & Oliveira, M. (2014). Fatores Motivacionais na Autorregulação da Aprendizagem de Estatística de Estudantes de Psicologia. In *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa e Comité Latinoamericano de Matemática Educativa*. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/5339/1/GaribelFatoresALME2014.pdf>.

García-Ros, R., & Pérez-González, F. (2011). Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad. *Revista de Psicodidactica*, 16(2), 231-250.

Gonçalves, L., & Araújo, R. (2014). Um estudo sobre percepção musical e crenças de autoeficácia no contexto de uma instituição de ensino superior paranaense. *Revista da ABEM*, 22(33), 137 -153.

González, M. (2015). Aspectos personales que favorecen la autorregulación del aprendizaje en la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13 (2), 17-35.

Grácio, L., Chaleta, E., & Rosário, P. (2007). Conceptualizações sobre o aprender ao longo da escolaridade. *Interacções*, 6, 197-214.

Grácio, M. (2002). *Concepções do aprender em estudantes de diferentes graus de ensino: do final da escolaridade obrigatória ao ensino superior: uma perspectiva*

*fenomenográfica*. (Tese de Doutoramento). Escola de Ciências Sociais, Universidade de Évora, Portugal.

Gusmão, P. (2011). A aprendizagem autorregulada da percepção musical no ensino superior: uma pesquisa exploratória. *Opus*, 17(2), 121-140.

Gusmão, P., & Dias, J. (2013). Elaboração e validação de uma escala de autoeficácia para a percepção musical no ensino superior. In *Anais do IX Simpósio de cognição e Artes Musicais*. Recuperado de <http://www.abccogmus.org/documents/SIMCAM9.pdf#512>

Gutiérrez-Braojos, C. (2015). Future time orientation and learning conceptions: effects on metacognitive strategies, self-efficacy beliefs, study effort and academic achievement. *Educational Psychology*, 35(2), 192-212.

Hernández Pina, F., Fonseca, S., Rosário, P., & Tejada, J. (2010). Impacto de un programa de autorregulación del aprendizaje en estudiantes de grado. *Revista de Educación*, 353, 571-588.

Hinojosa, J., & Sanmartí, N. (2015). La autorregulación metacognitiva como medio para facilitar la transferencia en mecánica. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 12(2), 249-263.

Hla, K., & Phyu, K. (2011). A Study of Self-Regulated Learning of High School Students. *Yangon Institute of Education Research Journal*, 3(1), 1-12.

Horta, P. (2010). *A microanálise através da entrevista semi-directiva. Uma avaliação do ciclo da auto-regulação da aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Hounsell, D. (1984). Essay planning and essay writing. *Higher Education Research and Development*, 3(1), 13-31.

Hounsell, D. (1988). Towards an anatomy of academic discourse: meaning and context in the undergraduate essay. In R. Säljö (Ed.), *The written world – studies in literate thought and action* (pp. 161 – 177). Berlin: Springer-Verlag.

Iavelberg, R. (2003). *Para gostar de aprender arte: sala de aula e formação de professores*. Artmed Editora.

Jahn, A. (2011). *Sobre o ensino-aprendizagem da arte e o desenho de observação*. (Trabalho de conclusão de curso). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Jakešová, J., & Kalenda, J. (2015). Self-regulated learning: Critical-realistic conceptualization. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 178–189.

Kaplan, J. (2009). *Teoria da aprendizagem pianística*. Porto Alegre: Editora Movimento.

Kember, D. (1996). The intention to both memorise and understand: Another approach to learning? *Higher Education*, 31(3), 341-354.

Khan, S. (2014). Phenomenography: a qualitative research methodology in bangladesh. *International Journal on New Trends in Education & their Implications (IJONTE)*, 5(2), p34-43.

Kindler, A. M. (2003). Visual culture, visual brain, and (art) education. *Studies in Art Education*, 44(3), 290-296.

Lamon, M., Chan, C., Scardamalia, M., Burtis, J., & Brett, C. (1993). Beliefs about learning and constructive processes in reading: Effects of a computer supported intentional learning environment. In *Annual meeting of the American Educational Research Association*. Recuperado de <http://ikit.org/fulltext/1993beliefs/beliefs.pdf>

Laurillard, D. (1979). The processes of student learning. *Higher education*, 8(4), 395-409.

Lawson, B. R. (2003). *How designers think. The design process demystified*. Oxford: Elsevier.

Lee, Y., & Jiar, Y. (2014). Effects of intervention to develop self-regulated learning behaviour in learning history. *Sains Humanika*, 2(4), 239–245.

Lemos, M. S. (2005). Motivação e aprendizagem. In G. L. Miranda & S. Bahia (Eds.), *Psicologia da Educação. Temas de Desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (197-231). Lisboa: Relógio d'Água Editores.

Leung, C., Wong, B., & Wong, J. (2013). Conceptions of learning in pre-service and in-service early childhood education students and the impact of teaching experience. *Australasian Journal of Early Childhood*, 38(3), 57-67.

Lin, H.-M., & Niu, H.-J. (2011). A Phenomenographic Approach for Exploring Learning Marketing Conceptions of Undergraduate Students. *Business and Economic Research*, 1(1), 1-13.

Lloyd, M. E. R. (2013). Transfer of practices and conceptions of teaching and learning mathematics. *Action in Teacher Education*, 35(2), 103-124.

Lonka, K., & Lindblom-Ylänne, S. (1996). Epistemologies, conceptions of learning, and study practices in medicine and psychology. *Higher education*, 31(1), 5-24.

Lopes da Silva, A. (2004). A auto-regulação da aprendizagem. In A. L. Silva, A. M. Duarte, I. Sá & A. M. Simão (Eds.), *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: Perspectivas Psicológicas e Educacionais* (pp. 17-39). Porto: Porto Editora.

Lourenço, A. A., & Almeida Paiva, M. O. (2015). Abordagens à aprendizagem: a dinâmica para o sucesso académico. *CES Psicología*, 8(2), 47-75.

Lowenfeld, V., & Brittain, W.L. (1977). *Desenvolvimento da capacidade criadora*. São Paulo: Mestre Jou.

Loyens, S. M., Rikers, R. M., & Schmidt, H. G. (2008). Relationships between students' conceptions of constructivist learning and their regulation and processing strategies. *Instructional Science*, 36(5-6), 445-462.

Luquet, G. (1969). *O desenho infantil*. Barcelona, Porto Civilização.

Marini, J. A. S., & Boruchovitch, E. (2014). Self-Regulated Learning Students of Pedagogy. *Paidéia*, 24(59), 323-330.

Martin, E., & Ramsden, P. (1987). Learning skill or skill in learning? In J. Richardson, M. Eysenck & D. Piper (Eds.), *Student Learning – Research in Education and Cognitive Psychology*. Milton Keynes: SRHE & Open University Press.

Martínez-Fernández, J. R. (2004). *Concepción de aprendizaje, metacognición y cambio conceptual en estudiantes universitarios de psicología*. (Tese de Doutoramento). Departamento de Psicología Básica, Universidad de Barcelona, Barcelona.

Martínez-Fernández, R. (2007). Concepción de aprendizaje y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios de psicología. *Anales de psicología*, 23(1), 7-16.

Martínez Fernández, J., & Rabanaque, S. (2008). Autorregulación y trabajo autónomo del estudiante en una actividad de aprendizaje basada en TIC. *Anuario de psicología*, 39(3), 311-331.



Martínez-Fernández, J., Villegas, M., & Martínez Torres, M. (2004). Concepciones de aprendizaje y estrategias metacognitivas en universitarios venezolanos y españoles. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 12(1), 21-35.

Martins, L. G. F. (2007). *A etimologia da palavra desenho (e design) na sua língua de origem e em quatro de seus provincianismos: desenho como forma de pensamento e de conhecimento*. III fórum de pesquisa FAU, São Paulo, Brasil.

Marton, F. (1981). Phenomenography – a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 21(3), 28-49.

Marton, F. (1983). Beyond individual differences. *Educational psychology*, 3(3-4), 289-303.

Marton, F. (1986). Phenomenography—a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of thought*, 21(3), 28-49.

Marton, F. (1988). Describing and improving learning. In R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 53-82). New York: Plenum.

Marton, F., & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Marton, F., Dall’Alba, G., & Beaty, E. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Reserch*, 19(3), 277-300.

Marton, F.; Fai, P. (1999). Two faces of variation. Paper presented at 8<sup>th</sup> European conference for learning on instruction, Göteborg, Suécia.

Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences In learning – I. Outcome and process. *Brittish Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.

Marton, F., & Säljö, R. (1984). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 36 - 55). Edinburgh: Scottish Academic Press Limited.

Marton, F., & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 39-58). Edinburgh: Scottish Academic Press Limited.

Matos, R., Pineda, Y., & Vásquez, A. (2010). El aprendizaje del arte. Un modelo de mediación basado en la interacción sociocultural. *Revista de Investigación*, 69(34), 179-207.

McCaslin, M., & Hickey, D. T. (2001). Self-regulated learning and academic achievement: A Vygotskian view. *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, 2, 227-252.

McCombs, B. L., & Marzano, R. J. (1990). Putting the self in self-regulated learning: The self as agent in integrating will and skill. *Educational psychologist*, 25(1), 51-69.

Meira, M., & Pillotto, S. (2011). *Arte, afeto e educação: a sensibilidade na ação pedagógica*. Porto Alegre: Editora Mediação.

Miles, M., & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: and expanded sourcebook* (2nd. Ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Miñano, P., & Castejón, J. (2011). Variables cognitivas y motivacionales en el rendimiento académico en lengua y matemáticas: un modelo estructural. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 203-230.

Monereo, C., Castelló, M., Clariana M., Palma, M., & Pérez, M. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Colección El Lápiz, Grão Editorial.

Nenniger, P. (1999). On the role of motivation in self-directed learning: The “two-shells-model of motivated self-directed learning” as a structural explanatory concept. *European Journal of Psychology of Education*, 14(1), 71-86.

Nisbet, J. (1991). Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento a la enseñanza. In C. Monedero (Ed.), *Enseñar apensar a través del curriculum escolar* (11-19). Barcelona: Casals

Nisbet, J.; Schucksmith, J. (1994). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.

Norton, L., & Crowley, C. (1995). Can students be helped to learn how to learn? an evaluation of an approaches to learning programme for first year degree students. *Higher Education*, 29, 307-328.

Núñez, J., Amieiro, N., Álvarez, D., García, T., & Dobarro, A. (2015). Escala de Evaluación de la Autorregulación del Aprendizaje a partir de Textos (ARATEX-R). *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 9-22.

Öhrstedt, M., & Lindfors, P. (2016). Students' adoption of course-specific approaches to learning in two parallel courses. *European journal of psychology of education*, 31(2), 209-223.

Orange, C., & Hodges, T. (2015). Influence of self-regulated learning and parental education on postsecondary remediation. *Journal of Instructional Pedagogies*, 16, 1-21.

Padilla, R. (2007) *El dibujo del natural. La época de la postacademia*. Madrid: Ediciones Akal.

Palacio, M., Álvarez, J., & Dorantes, M. (2010). Evaluación del aprendizaje autorregulado en estudiantes de bachillerato mexicanos. *Aula Abierta*, 38(1), 59-70.

Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. *Dimensions of thinking and cognitive instruction*, 1, 15-51.

Paulino, P., & Lopes da Silva, A. (2012). Promover a regulação da motivação na aprendizagem. *Cadernos de Educação FaE/PPGE/UFPel*, 42, 96 – 118.

Pereira, H. M. P. (2012). *Abordagens à aprendizagem e auto-regulação da aprendizagem na " história" de alunos de 9º ano de escolaridade*. (Doctoral dissertation). Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Lisboa, Portugal.

Piaget, J. (1999). *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Piaget, J. (2010). *Il giudizio morale del bambino*. Giunti Editore.

Pineda, I. A. S. (2010). *Estrategias de mediación metacognitiva en ambientes convencionales y virtuales: influencia en los procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.

Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International journal of educational research*, 31(6), 459-470.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 452-502). San Diego, CA: Academic Press.

Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational psychology review*, 16(4), 385-407.

Pozo M. I. (1996). *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Prado-Diez, D. de. (1999). *Analogía inusual*. Colección Monografías Master de Creatividad. Servicio de Publicacións e Intercambio Científico. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.

Pramling, I. (1983). *The Child's Conception of Learning*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Pramling, I. (1986). The origin of the child's idea of learning through practice. *European Journal of Education*, 3, 31-46.

Purdie, N., Hattie, J., & Douglas, G. (1996). Student conceptions of learning and their use of self-regulated learning strategies: A cross-cultural comparison. *Journal of Educational Psychology*, 88(1), 87.

Read, H. (2010). *A educação pela arte*. São Paulo Martins Fontes.

Rebelo, I., & Duarte, A. (2012). Concepções de aprendizagem com o computador em estudantes universitários. *Revista da Associação Portuguesa de Psicologia*, 26(2), 87-111.

Rendeiro, A., & Duarte, A. (2007). Concepções de aprendizagem face à avaliação em estudantes do ensino secundário. In A. Simão, A. Silva & I. Sá (Eds.), *Auto-regulação da aprendizagem: das concepções às práticas* (pp. 63-92). Lisboa: ED – Ui & DCE.

Ribeiro, I. (2013). *Promover a Consciência Metacognitiva e a Autorregulação das Estratégias de Aprendizagem para Aumentar a Qualidade da Aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Rodríguez, L. (2005). *Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores*. (Tese de Doutoramento). Universidad de Granada, Granada.

Roll, I., & Winne, P. (2015). Understanding, evaluating, and supporting self-regulated learning using learning analytics. *Journal of Learning Analytics*, 2(1), 7–12.

Rosário, P., & Almeida, L. (1999). As estratégias de aprendizagem nas diferentes abordagens ao estudo: uma investigação com alunos do ensino secundário. *Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación: revista de estudos e investigación en psicología y educación*, 4, 273-282.

Rosário, P., Mendes, M., Grácio, M., Chaleta, E., González-Pienda, J., & Hernández-Pina, F. (2006). Discursos de pais e alunos sobre o aprender: um estudo no 5º ano de escolaridade. *Psicologia em Estudo*, 11(3), 463-471.

Rosário, P., Núñez, J., Azevedo, R., Cunha, J., Pereira, A., & Mourão, R. (2013). Understanding Gypsy Children's Conceptions of Learning: A Phenomenographic Study. *School Psychology International*, 35(2), 152-166.

Rosário, P., Núñez, J., González-Pianda, J., Almeida, L., Soares, S., & Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «modelo 3p» de J. Biggs. *Psicothema*, 17( 1), 20-30.

Rosário, P., Núñez, J. C., Valle, A., Paiva, O., & Polydoro, S. (2013). Approaches to teaching in High School when considering contextual variables and teacher variables. *Revista de psicodidáctica*, 18(1), 25-45.

Rosário, P., Nunes, T., Magalhães, C., Rodrigues, A., Pinto, R., & Ferreira, P. (2010). Processos de auto-regulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1.º ano de universidade. *Rev. Sem. Assoc. Bras. de Psic. Esc. e Educ.*, 14(2), 349-358.

Rose-Adams, J., & Hewitt, L. (2012). What 'retention' means to me: the position of the adult learner in student retention. *Widening Participation and Lifelong Learning*, 14(4), 146-164.

Roux, R., & González, E. (2015). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 1-16.



Ruiz Lara, E., Hernández Pina, F., Ureña Villanueva, F., & Argudo Iturriaga, F. M. (2011). Metas, concepciones educativas y enfoques de aprendizaje del alumnado de ciencias del deporte. *Rev. Int. Med. Cienc. Act. Fís. Deporte*, 10(41), 14-34.

Ryan, M. P. (1984). Monitoring text comprehension: Individual differences in epistemological standards. *Journal of Educational psychology*, 76(2), 248-258.

Säljö, R. (1979). Learning about learning. *Higher Education*, 8, 443-451.

Saljo, R. (1984). Learning from reading. In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds.), *The experience of learning* (pp. 71-89). Edinburgh: Scottish Academic Press.

Scheuer, N., De La Cruz, M., & Pozo, J. (2016). Dibujar e escribir. Desde la perspectiva de los investigadores. In N. Scheuer, M. De La Cruz & J. Pozo (Eds.), *Aprender a dibujar y a escribir: las perspectivas de los niños, sus familias y maestros* (pp. 67-92). Barcelona: Editorial Graó.

Scheuer, N., Pozo, de la Cruz, M., & Echenique, M. (2011). Las concepciones de los niños acerca del aprendizaje del dibujo como teorías implícitas. In J. Pozo, N. Scheuer, M. Echeverría, M. Mateos, L. Martín & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (pp. 135-152). Barcelona: Editorial Graó.

Schmeck, R. R. (1988). An introduction to strategies and styles of learning. In R. Schmeck (Ed.), *Learning strategies and learning styles* (pp. 3-19). Boston: Springer.

Señoriño, O., García, M., & Vilanova, S. (2010). Representações Sobre a Aprendizagem em Alunos do Curso de Licenciatura: um estudo comparativo entre a Faculdade de Humanidades e a Faculdade de Ciências Exatas e Naturais da UNMDP. *Meta: Avaliação*, 2(5), 234-249.

Sepulveda-Vildosola, A., Carrada-Legaria, S., & Reyes-Lagunes, I. (2015). Motivación y estrategias de aprendizaje en residentes de pediatría. *Gaceta Médica de México*, 151, 477-484.

Silva, A., & Sá, I. (1997). *Saber estudar e estudar para saber*. Porto: Porto Editora.

Silva, A., Duarte, A., Sá, I., & Simão, A. (2004). *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais*. (pp. 11-39). Porto: Porto Editora.

Silva Júnior, J., França, R., & Tedesco, P. (2014). AutoReg: uma ferramenta de apoio à autorregulação da aprendizagem. *Anais do Workshop de Informática na Escola*. Recuperado de <http://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/3087/2595>

Simão, A. (2002). *Aprendizagem estratégica: uma aposta na auto-regulação*. Lisboa: Ministério da Educação.

Simão, A. (2004). O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem: implicações em contexto escolar. In A. Silva, A. Duarte, I. Sá & A. Simão (Eds.), *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: perspectivas psicológicas e educacionais* (79-94). Porto: Porto Editora.

Simão, A. M., Frison, L. M. B., & Machado, R. F. (2015). Escrita de resumos e estratégias de autorregulação da aprendizagem. *Cadernos de Pesquisa*, 45(155), 30-55.

Soto, P., & Macías, F. (2011). Experiencia educativa en arte visual diseñada bajo un modelo de autorregulación del aprendizaje con estudiantes universitarios. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(49), 597-624.

Sousa, B. M. C. N. D. (2015). *Autorregulação da aprendizagem da língua portuguesa no 1º ciclo: investigação através de diários*. (Dissertação de Mestrado). Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Lisboa, Portugal.

Stein, S., Shephard, K., & Harris, I. (2011). Conceptions of e-learning and professional development for e-learning held by tertiary educators in New Zealand. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), 145-165.

Steketee, C. (1997). Conceptions of learning held by students in the lower, middle and upper grades of primary school. In *12th Annual WAIER Research Forum*. Recuperado de [http://ro.ecu.edu.au/theses\\_hons/677/](http://ro.ecu.edu.au/theses_hons/677/)

Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of personality and social psychology*, 49(3), 607.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.

Sternberg, Robert J.; Williams, Wendy M. (2003). *Como desenvolver a criatividade do aluno*. Porto: Asa Editores.

Tapia, J. A., & Montero, I. (2004). Orientação motivacional e estratégias motivadoras na aprendizagem escolar. In C. Coll, A. Marchesi, & J. Palácios (Eds.), *Desenvolvimento psicológico e educação (177-192)*. Porto Alegre: Artmed.

Teixeira, A. (2004). *Estratégias de auto-regulação na aprendizagem em História: estudo no 2.º C.E.B.* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Teixeira, A., & Alliprandini, P. (2013) Intervenção no uso de estratégias de aprendizagem diante de dificuldades de aprendizagem. *Psicologia Escolar e Educacional*, 17(2), 279-288.

Torrado, J., & Pozo, J. (2011). Del dicho al hecho: de las concepciones sobre el aprendizaje a la práctica de la enseñanza de la música. In J. Pozo, N. Scheuer, M. Echeverría, M. Mateos, L. Martín & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje* (205-228). Barcelona: Editorial Graó.

Torruella, M. F. (2013). Metodologías de enseñanza y aprendizaje del arte en la Educación Primaria. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 25, 85-102.

Trindade, R. G. (2011). *Desenho infantil: contribuições da Educação Infantil para o Desenvolvimento do pensamento abstrato sob a perspectiva da Psicologia Histórico-Cultural*. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Educação de São Paulo: São Paulo

Wagener, B. (2015). L'autorégulation conjointe de la cognition et des émotions: quel impact sur les apprentissages? *Voix plurielles*, 12(1), 82-103.

Valadas, S., Goncalves, F., & Faisca, L. (2011). Perfis de aprendizagem de estudantes do ensino superior: Abordagens ao estudo, concepções de aprendizagem e preferências por diferentes tipos de ensino. *Análise Psicológica*, 29(3), 369-389.

Valéry, Paul. (2003). *Degas dança desenho*. São Paulo: Cosac & Naify.

Van den Brink, K., Alemany, I., Plat, A., Duarte, A., Ericsson, L., & Slack, R. (2000). *Students' learning with educational multimedia in school—A multinational study*. Apresentado no X Colóquio AFIRSE Portuguesa. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp.315-327). New York: Macmillan.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68-81.

Wilson, B.; Hurwitz, A.; Wilson, M. (2004). *La enseñanza del dibujo a partir del arte*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Winne, P. H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational psychologist*, 30(4), 173-187.

Winner, E., & Hetland, L. (2006). The arts and academic achievement: What the evidence shows. *Journal of Aesthetic Education*, 34, 3-11.

Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational psychologist*, 38(4), 189-205.

Wolters, C. A., & Pintrich, P. R. (1998). Contextual differences in student motivation and self-regulated learning in mathematics, English, and social studies classrooms. *Instructional science*, 26(1-2), 27-47.

Wong, W. (2007). *Principios de Forma e Desenho*. São Paulo: Martins Fontes.

Zuber-Skerritt, O. (1992). *Action research in higher education: examples and reflections*. London: Kogan Page.

Yang, Y.-F., & Tsai, C.-C. (2010). Conceptions of and approaches to learning through online peer assessment. *Learning and Instruction*, 20, 72-83.

Zimmerman, B. J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.

Zimmerman, B. J. (1990) Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.

Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation: A conceptual framework for education. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulation of*

*learning and performance: issues and educational applications* (pp. 3-21). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. In D. Schunk & B. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning: from teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). New York: The Guilford Press.

Zimmerman, B. (1999). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-40). San Diego: Academic Press.

Zimmerman, B. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In B. Zimmerman & D. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement* (pp. 1-37). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183.

Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course achievement. *American Educational Research Journal*, 31, 845–862.

Zimmerman, B., Kitsantas, A.s & Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social cognitiva. *Evaluar*, 5, 1-21.

Zimmerman B. J., & Labuhn A. S. (2012). Self-regulation of learning: process approaches to personal development. In K. Harris, S. Graham & T. Urdan (Eds.), *The Educational Psychology Handbook, Vol. 1: Theories, Constructs, and Critical Issues* (399–425). Washington, DC: American Psychological Association.

Zimmerman, B., & Martinez-Ponz, M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23(4), 614-628.

Zimmerman, B.; Martinez-Ponz, M. (1988). Construct validation of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284-290.

Zimmerman, B.; Martinez-Ponz, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

Zimmerman, B., & Schunk, D. H. (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Taylor & Francis.



## **Anexos**

---

## Anexo 1 – Guião de Entrevista (partes 1 e 2)

### *Parte 1 - Concepções de Aprendizagem do Desenho Artístico*

Designação dos Blocos	Objetivos específicos	Informações e questões	Observação
Apresentação	- Situar o entrevistado no contexto do estudo.	<p>Antes de iniciarmos a entrevista é importante que tu percebas que esse estudo pretende investigar os diversos modos como os indivíduos representam a aprendizagem do desenho artístico.</p> <p>Essas representações podem ser definidas como concepções de aprendizagem do desenho artístico e se referem ao significado que o fenómeno da aprendizagem do desenho artístico possui para quem o vivencia. Antes de ser o retrato da experiência pessoal de cada indivíduo.</p>	
Legitimação da Entrevista	- Esclarecer o entrevistado sobre os objetivos da entrevista e do trabalho de investigação.	Esta entrevista pretende recolher informações sobre as concepções de aprendizagem do desenho artístico das pessoas. As concepções se referem à maneira como os indivíduos encaram, representam ou	Realçar que esse estudo pretende compreender a forma como as pessoas concebem a aprendizagem do desenho artístico em geral e não a experiência ou o

- Esclarecer o entrevistado sobre a forma como a entrevista vai se realizar.	experimentam um fenômeno, nesse caso particular a aprendizagem do desenho artístico.	modo individual dos entrevistados.
- Motivar o entrevistado para a entrevista, procurando deixá-lo o mais "à vontade" possível.	Eu gostava que tu respondesses as perguntas com base naquilo que tu pensas sobre a aprendizagem do desenho artístico em geral e não sobre a maneira como tu próprio aprendes	Essa entrevista vai incidir sobre cinco aspectos do fenômeno da aprendizagem do desenho artístico:
- Valorizar a sua participação	Para tanto é preciso que tu sejas capaz de pensar generalizadamente sobre esse assunto.	1.O referencial, ou seja, como se pode definir a aprendizagem do desenho artístico. Como se pode conceituá-la.
	As tuas respostas são muito importantes para esse estudo, elas serão mantidas em sigilo. Não existem respostas certas ou erradas. Algumas perguntas podem ser um pouco difíceis, exigindo algum esforço da tua parte.	2. O processual, ou seja, a forma como ela acontece, como se desenrola.
	Tu podes colocar qualquer dúvida que tenhas sobre qualquer aspecto, durante toda a entrevista.	3. O contextual, ou seja, em que lugares, em que contextos e quando ela pode ocorrer.
	Eu gostava de gravar essa entrevista em áudio. Esse procedimento pode me ajudar a capturar as tuas respostas com mais segurança para que não haja o risco das tuas	4. O funcional, ou seja, quais seriam as suas finalidades ou os objetivos subjacentes ao ato de aprender desenho artístico.
		5. E por último, o fatorial, ou seja,

informações serem modificadas ou perdidas.

quais são os fatores envolvidos na aprendizagem do desenho artístico

É necessário também que tu preenchas uma ficha com os teus dados de identificação para que eu possa contextualizar as tuas informações.

Tu podes se desejar, conhecer os resultados desse estudo. Se eles te interessarem eu posso perfeitamente envia-los.

---

Dimensão Referencial.

- Recolher informações que permitam definir a forma como o entrevistado representa a aprendizagem do desenho artístico do ponto de vista referencial, isto é, qual é o sentido ou significado atribuído a ela

1. Na tua opinião, o que é aprender desenho artístico?

2. Para ti o que é a aprendizagem do desenho artístico?

3. Se eu te pedisse para dares uma definição de aprendizagem do desenho artístico, como farias?

---

Dimensão Processual.

- Recolher informações que permitam definir a forma como o

1. No teu entendimento, como é que se aprende desenho artístico?

entrevistado representa a aprendizagem do desenho artístico do ponto de vista processual, isto é, de que modos ou maneiras ele considera que se pode aprender desenho artístico.	2. Na tua opinião como uma pessoa aprende desenho artístico?  3. Como se realiza a aprendizagem do desenho artístico?
--	---

---

Dimensão Contextual.	- Recolher informações que permitam definir a forma como o entrevistado representa a aprendizagem do desenho artístico do ponto de vista contextual, isto é, em que ocasiões ou circunstâncias ele considera que se pode aprender desenho artístico.	1. Na tua apreciação aonde se aprende desenho artístico?  2. Em que lugares se pode aprender desenho artístico?  3. Quando se aprende desenho artístico?  4. Em que situações se aprende desenho artístico?  5. Em que contextos se aprende desenho artístico?
-------------------------	--	---

---

Dimensão Funcional.	- Recolher informações que permitam definir a forma como o entrevistado representa a aprendizagem do	1. Na tua opinião, para que se aprende desenho artístico?
------------------------	---	---

desenho artístico do ponto de vista funcional, isto é, quais são os motivos ou objetivos, com que intenções ele considera que as pessoas aprendem desenho artístico.

2. Quais são as funções da aprendizagem do desenho artístico?

3. Com que finalidades se aprende desenho artístico?

4. Quais são as conseqüências da aprendizagem do desenho artístico?

5. O que é que se ganha ou se perde quando se aprende desenho artístico?

---

Dimensão Fatorial.

- Recolher informações que permitam definir a forma como o entrevistado representa a aprendizagem do desenho artístico do ponto de vista fatorial, isto é, do que ele acredita que depende ou está subordinada a aprendizagem do desenho artístico.

1. No teu entendimento, quais são os fatores que influenciam a aprendizagem do desenho artístico?

2. Quais são as forças que atuam sobre o fenómeno da aprendizagem do desenho artístico?

3. Que fatores estão envolvidos na aprendizagem do desenho artístico?

4. O que é que pode controlar ou condicionar a

aprendizagem do desenho  
artístico?

---

Dimensão Problemas.	- Recolher informações que permitam definir a forma como o entrevistado representa a aprendizagem do desenho artístico do ponto de vista dos seus problemas, isto é, o que ele pensa sobre os problemas (ou dificuldades) subjacentes à aprendizagem do desenho artístico.	1. No teu entendimento, quais são os problemas que influenciam a aprendizagem do desenho artístico?  2. Quais são os problemas que atuam sobre o fenômeno da aprendizagem do desenho artístico?  3. Que problemas estão envolvidos na aprendizagem do desenho artístico?  4. O que é que pode se constituir num problema à aprendizagem do desenho artístico?
------------------------	---	---

---

Validação da entrevista	- Concluir a entrevista.	1. Há mais alguma coisa que tu gostarias de dizer?  2. O que tu achaste da entrevista e do estudo associado a ela?  3. Não queres fazer alguma sugestão?
----------------------------	-----------------------------	--

4. Agradecer mais uma vez a participação do entrevistado.



## *Parte 2 – Estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho artístico*

Antes de iniciarmos essa parte da entrevista é importante que tu percebas que esse estudo pretende investigar as estratégias utilizadas na aprendizagem do desenho artístico.

Essas estratégias podem ser definidas como um conjunto de ações dirigidas para adquirir informação ou competências, que envolvem agência, intencionalidade (objetivos) e auto-percepções de instrumentalidade por parte de quem aprende, ou seja, são comportamentais, cognitivas ou motivacionais.

Ao contrário da primeira parte dessa entrevista, aqui pretendemos recolher informações sobre as estratégias de aprendizagem do desenho artístico que tu próprio utilizas.

Eu gostava que tu respondesses as perguntas com base naquilo que tu realmente fazes para aprender/quando aprende o desenho artístico.

Para tanto é preciso que tu sejas capaz de pensar especificamente sobre esse assunto.

As tuas respostas são muito importantes para esse estudo, assim como as outras, elas serão mantidas em sigilo. Não existem, igualmente, respostas certas ou erradas. Algumas perguntas podem ser um pouco difíceis, exigindo algum esforço da tua parte.

SELF-REGULATED LEARNING INTERVIEW SCHEDULE (Adaptado de Zimmerman & Martinez-Pons (1986), com consideração da tradução de Evelyn Boruchovitch (1995<sup>1</sup>))

### **1. Estratégias de aprendizagem utilizadas na sala de aula**

Vamos imaginar que você está numa aula de desenho. Você tem alguma maneira que possa lhe ajudar a aprender o que está sendo dado nessa aula?

### **2. Compreensão de conteúdo**

Alguns alunos às vezes percebem que a aprendizagem do desenho se torna difícil e que eles não estão conseguindo aprender. Isso acontece com você?

### **3. Estratégias de Planificação**

Vamos imaginar que você tem a tarefa de fazer um desenho sem a ajuda do seu professor. Você tem alguma maneira ou método que possa lhe ajudar a planejar essa tarefa?

### **4. Estratégias de aprendizagem em casa**

Vamos imaginar que você tenha que aprender desenho em casa. Você tem algum modo ou estratégia que possa lhe ajudar a aprender melhor?

### **5. Estratégias para a avaliação**

Como sabe, a aprendizagem do desenho na faculdade é sujeita à avaliação, que pode ser processual ou ocorrer em momentos especiais. Como você se prepara para a avaliação?

### **6. Estratégias de Motivação**

---

<sup>1</sup> Boruchovitch (1995) num primeiro momento traduziu e adaptou os mesmos do inglês para o português e num segundo momento, solicitou que um outro pesquisador brasileiro que morou num país de língua inglesa, fizesse a versão dos instrumentos para o inglês (“Back translation”).

Por vezes os alunos não fazem suas tarefas de desenho porque têm uma porção de outras coisas que eles consideram mais importantes, como estudar para outras disciplinas. O que você faz para se motivar e conseguir realizar as tarefas nessas condições?

### **7. Decorar**

Às vezes você precisa reter algo para aprender desenho, você tem alguma maneira que possa lhe ajudar nessa situação?

### **8. Administração do tempo**

Quando você tem que entregar uma tarefa de desenho no dia seguinte e percebe que não vai dar tempo de fazer tudo que precisa, o que você faz?

### **9. Provas**

Quando você está desenhando sob avaliação e percebe que tem dificuldades, o que você costuma fazer?

### **10. Correção de desempenho**

Quando você recebe a avaliação do seu desempenho em um desenho, o que você costuma fazer, se o seu desenho não correspondeu aos objetivos propostos?

### **11. Motivação para estudar**

Por vezes os alunos acham que aquilo que estão aprendendo no desenho é chato. Isso acontece com você? Você tem alguma maneira de fazer aquilo ficar mais agradável? O que você faz?

### **12. Estratégias de organização do ambiente**

Você costuma estudar desenho em qualquer lugar ou você procura um local que lhe ajude a se concentrar mais e a aprender melhor?

### **13. Autoavaliação**

Quando você acaba de fazer uma tarefa de desenho, você faz alguma espécie de revisão do seu trabalho?

#### **14. Autoavaliação**

Quando você está desenhando, você faz alguma coisa para ter certeza de que está realizando o trabalho de maneira adequada?

## Anexo 2 – Primeira grelha de análise das concepções de aprendizagem

### Concepções de aprendizagem

Categoria	(variante)	Definição	Resposta ilustrativa
Quantitativa	Vaga	Ausência de definição	(...) eu acho que se você for fazer o mesmo desenho em estado de espírito diferente, em tristeza e alegria, por exemplo, eu acredito que os desenhos não vão sair iguais, o traço mais pesado (...)
	Aquisição de informação	a) Aprender desenho é adquirir formas de expressão	(...) é desenvolver um outro tipo de expressão, uma expressão gráfica através de imagens, o que você está sentindo, o seu inconsciente, é uma forma de evolução de expressão, cada vez mais você vai domando o seu meio de expressar algo pelo desenho, por imagens (...)  (...) é aprender uma outra forma de se expressar (...) como cantar, escrever, acho que é uma forma diferente (...) de expressar alguma coisa, sentimento ou opinião (...) é como se fosse um outro caminho (...)  (...) seria (...) externar alguma coisa, colocar no papel alguma coisa que vem de dentro da gente (...) eu vejo (...) como um caminho para você exteriorizar alguma coisa que você tem em mente (...)
		b) Aprender desenho é adquirir formas de percepção	(...) é desenvolver um outro (...) meio de percepção (...)  (...) na minha opinião é (...) percepção visual mesmo (...)

	c) Aprender desenho é adquirir técnicas de desenho	<p>(...) quando a gente está aprendendo (...) tem essa parte de (...) mais um bloquinho que (...) a gente bota ali na nossa construção (...) a gente vai aprender desenho (...) uma outra técnica (...)</p> <p>(...) é aprender as técnicas (...)</p> <p>(...) eu acho que aprender a desenhar é aprender técnica, é técnica (...)</p>
Aquisição e reprodução	a) Aprender desenho é ser capaz de apreender visualmente os objetos e retratá-los	<p>(...) seria você transcrever uma coisa que você vê, passar uma coisa que você vê para alguma superfície, basicamente isso (...) o desenho é uma coisa que tem que sair perfeitamente igual a realidade (...) você pega uma coisa que está aqui em várias dimensões e bota numa folha de papel, numa coisa reta (...)</p> <p>(...) seria colocar no papel o que a gente está vendo (...) passar para o papel (...)</p> <p>(...) você passar aquilo que você está vendo (...) para o papel (...) tentar passar com maior fidelidade o que você está vendo (...) com maior proximidade do que você está vendo (...) tentar passar de forma fiel o que você está vendo (...)</p> <p>(...) é (...) reproduzir no papel o que a gente vê (...) é (...) colocar num papel branco a imagem que a gente está vendo (...)</p> <p>(...) você olhar alguma coisa e copiar (...)</p>
	b) Aprender desenho é adquirir técnicas e utilizá-las para retratar um objeto	<p>(...) é aperfeiçoar (...) as técnicas de fazer qualquer figura (...) aperfeiçoar, saber alguma técnica que exista (...) para (...) desenhar melhor as coisas (...) as figuras (...) precisa saber um</p>

pouco de técnica (...) fazer o risco (...) direcionar o desenho (...) fazer, criar (...)

(...) é ter técnica (...) para que você consiga fazer melhor a reprodução de alguma coisa que você quer (...)

(...) é aprender as técnicas necessárias para desenhar (...) tornar aquela habilidade de desenhar em algo que realmente seja um desenho (...) é (...) aprender as técnicas necessárias para poder fazer o desenho (...) como fazer um desenho (...) quais são os traçados necessários para poder realizar determinado desenho, qual ângulo se pode olhar, como construir aqueles métodos para poder fazer aquele desenho (...)

(...) aprender técnica, você busca melhor detalhamento para passar o mais real, a coisa mais concreta possível para o papel (...) desenha mais perfeito, pega tudo (...) todo o detalhezinho que tiver aquela coisa e passar para o papel (...)

(...) existem pessoas que (...) já desenvolveram habilidades (...) quais são os traçados necessários para poder realizar determinado desenho, qual ângulo se pode olhar, como construir aqueles métodos para poder fazer aquele desenho (...)

Qualitativa	Aquisição e representação	Aprender a desenhar é ser capaz de apreender visualmente os objetos e representá-los	<p>(...) a gente tem que representar (...) passar para o papel o que a gente está enxergando na realidade (...)</p> <p>[é] representar aquilo que você está vendo, representar uma planta (...) um inseto, um animal, representar as coisas que você está vendo na realidade (...)</p>
-------------	---------------------------	--	--

		(...) representar algo que a gente esteja vendo ou que está dentro da gente (...) representar algo que você está vendo (...) representar aquilo que você está vendo (...)
		(...) representar o que você está vendo, como em um estudo botânico, você representar uma planta (...) um animal com riqueza de detalhes (...)
Percepção e reprodução	Aprender a desenhar é ser capaz de assimilar os objetos e reproduzi-los	(...) é colocar no papel, através da imagem (...) o que eu consigo perceber (...) as impressões ou o que eu percebo de uma coisa real (...)
		(...) é (...) perceber (...) as coisas, mais detalhes, conseguir transmitir [o] mais real possível (...) aquilo que você quer, mais detalhadamente (...)
Imaginação e reprodução	Aprender a desenhar é ser capaz de representar os objetos pelo pensamento e reproduzi-los	(...) é colocar no papel, através da imagem (...) coisas imaginárias (...) se eu desenhar uma sobreposição de planos, aquilo (...) é uma coisa imaginária (...) [eu aprendo] para conseguir imprimir no papel (...) alguma coisa que eu imagino (...)
		(...) é (...) reproduzir no papel (...) a imaginação da gente (...)
Imaginação e representação	Aprender a desenhar é ser capaz de representar os objetos pelo pensamento e representá-los	(...) seria você transcrever uma coisa (...) da sua mente (...) pode não ser um mundo real, pode ser um mundo que esteja somente na sua imaginação, eu diria que é uma representação próxima, muito próxima, mas não cem porcentos [da realidade] é uma espécie de cópia (...)
Sentimento e representação	Aprender a desenhar é ser capaz de representar os próprios sentimentos	(...) passar um sentimento, passar um momento que você está vivendo (...) representar alguma coisa (...) algo emocional, sentimental (...)



Intermédia	Aprender a desenhar é apreender visualmente os objetos, compreendê-los e reproduzi-los	[é] ver e analisar minuciosamente (...) desenhar o mais parecido com a realidade possível (...)  (...) é você olhar e perceber a forma, enfim, o que está envolvido no que você quer desenhar (...)
Comprendendo	Aprender desenho é desenvolver uma percepção discriminada (nova) sobre os objetos	(...) quando a gente não aprende uma técnica a gente tem uma visão muito superficial (...) a gente vai desenhar uma coisa (...) por cima (...) começa a aprender técnica, você busca melhor detalhamento (...) pega tudo (...) todo o detalhezinho que tiver aquela coisa (...)
Compreensão interpretativa	Aprender desenho é ser capaz de perceber (ver) os objetos discriminadamente e mudar a visão que se tem do mundo	(...) é você perceber o mundo (...) nas suas minúcias, nos seus mínimos detalhes, porque quando você vai desenhando, você vai destrinchando (...) cada parte (...) bem detalhadamente (...) você tem uma visão mais ampla de cada detalhezinho (...) morfológico (...) [aprender desenho é uma forma de ver o mundo?] (...) sim, de percebê-lo (...) de forma mais clara (...) nos seus mínimos detalhes (...) costuma ser mais detalhista quem tem esse costume (...)  (...) é aprender uma nova maneira de enxergar o mundo (...) quando a gente começa a aprender desenho (...) começa a observar detalhes (...) então, aprender desenho é você aprender a enxergar o mundo a um nível que no cotidiano você não consegue enxergar (...) é diferente (...) a forma como você enxerga as coisas (...) os objetos (...) o mundo físico que está lhe cercando (...) a medida que você aprende a ter uma visão diferente (...) consegue enxergar algumas coisas (...) uma certa profundidade nas coisas (...) física não, profundidade subjetiva (...) a beleza subjetiva da coisa (...) quando você aprende a olhar (...) detalhes, você foge dos padrões que estão estabelecidos (...)

esses [detalhes] (...) tornam uma coisa que muitos consideram (...) não bonita (...) interessante (...)

(...) a pessoa que tem a sensibilidade do desenho (...) de uma pequena (...) nuvem, ela consegue imaginar um formato de um desenho, consegue transformar um borrão em uma imagem (...) enquanto uma pessoa que não tem essa sensibilidade, pode só olhar (...) não consegue abstrair nada (...) [Isso quer dizer que quem aprende desenho desenvolve uma forma de olhar a realidade (...) diferente?] eu acho que sim (...) tem uma percepção a mais (...)

---

Auto-atualização    Aprender desenho é ser capaz de perceber (ver) os objetos ou o mundo de forma discriminada e mudar como pessoa

(...) a gente pode modificar a realidade a partir do que a gente está vendo e colocando no papel (...) você pode acrescentar elementos no desenho que não existem na verdade (...) eu posso (...) mudar o que eu estou vendo (...) transformar (...) não quero as coisas daquele jeito, com o passar do tempo, quando nós estamos treinando o desenho (...) a gente começa a ver as coisas de forma diferente, começa a observar os detalhes (...) a pessoa que está praticando essa arte, ela também é modificada, com o tempo, sua sensibilidade, ela é aguçada, ela começa a ver as coisas de forma diferente (...)

(...) como a gente vê as coisas, tem mais detalhamento, eu acho que a gente leva para a vida pessoal, não é? (...) quando você começa a perceber as coisas mais detalhadas, chama a atenção, é uma coisa que você nunca tinha feito (...) você reproduzia o desenho (...) de qualquer maneira, depois você pega mais detalhes e aí você vai começar a olhar a sua vida com mais detalhes, eu acredito (...) que tem uma relação aí psicológica (...) de você perceber melhor as coisas (...) você é mais detalhista, como eu

explico? (...) se você conhece uma pessoa, eu acho que dá para  
você relacionar aquele detalhe (...) [do] desenho, você vai querer  
saber mais detalhes da pessoa, você vai perceber essa pessoa  
melhor (...) muda alguma coisa na (...) vida (...)

### Anexo 3 - Categorias resultantes da entrevista sobre a concepção da aprendizagem do desenho

Meta-Categoria	Categoria	Subcategoria	Definição
Vaga	Vaga		Noção não clara
R1 Referencial Passiva	R1.1Transcrever o que se vê		Aprender a desenhar é transcrever/deslocar/copiar algo observado para uma superfície
	R1.2Representar o que se vê		Aprender a desenhar é representar algo observado para uma superfície
R2 Referencial Intermédia	R2.1Transcrever/representar o que se percebe		Aprender a desenhar é transcrever/deslocar algo percebido para uma superfície
	R2.2Transcrever/representar o que se imagina		Aprender a desenhar é transcrever/deslocar algo imaginado para uma superfície
	R2.3Mudar a percepção		Aprender a desenhar é desenvolver/aprofundar a percepção visual
R3 Referencial Ativa	R3.1 Expressar o que se sente		Aprender a desenhar é expressar algo que foi sentido
P1 Processual Passiva	P1.1Observando		Aprende-se a desenhar observando os objetos ou os seus elementos constitutivos
	P1.2Praticando		Aprende-se a desenhar praticando
	P1.3Utilizando técnicas		Aprende-se a desenhar adquirindo e utilizando técnicas
	P1.4Transcrevendo o que se observa		Aprende-se a desenhar transcrevendo/deslocando/copiando algo observado para uma superfície
	P1.5Representando o que se observa		Aprende-se a desenhar representando algo observado numa superfície
P2 Processual Intermédia	P2.1Transcrevendo o que se percebe		Aprende-se a desenhar transcrevendo/deslocando/copiando algo percebido para uma superfície
	P2.2Criando técnicas		Aprende-se a desenhar criando novas técnicas de desenho
P3 Processual Ativa	P3.1Compreendendo o que se observa		Aprende-se a desenhar compreendendo (entendendo) algo observado
	P3.2Mudando		Aprende-se a desenhar mudando a sensibilidade pessoal e/ou transfigurando o que se percebe
C1 Contextual espacial	Contexto académico		Aprende-se a desenhar nos contextos académicos
	Contexto alargado		Aprende-se a desenhar no contexto alargado do meio ambiente
C2 Contextual social	Com apoio		Aprende-se a desenhar com o apoio (externo) de alguém
		a) Com professor	Aprende-se a desenhar com o apoio de um professor
		b) Com outros	Aprende-se a desenhar com o apoio de outras pessoas que não professores
	Autonomamente		Aprende-se a desenhar autonomamente, sem apoio externo

Fa1 Fatores Afetivos	Interesse	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo interesse pessoal nela
	a) Intrínseco	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo interesse intrínseco
	b) Extrínseco	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo interesse extrínseco
	Esforço	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo esforço nela investido
	Persistência	A aprendizagem do desenho é influenciada pela perseverança/sustentação nela investida
	Autoeficácia	A aprendizagem do desenho é influenciada pela avaliação pessoal da capacidade de desenhar
	Emoções	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo estado emocional no momento da aprendizagem
Fa2 Fatores cognitivos	Atenção	A aprendizagem do desenho é influenciada pela capacidade de se concentrar na tarefa
	Percepção	A aprendizagem do desenho é influenciada pela capacidade de perceber a informação visual
Fa3 Fatores experienciais	Prática	Aprendizagem do desenho é influenciada pela prática/treino no desenho
	Experiência	A aprendizagem do desenho é influenciada pela experiência anterior de aprendizagem do desenho
Fa4 Fatores Problemáticos	Problemas indiferenciados	A aprendizagem do desenho é influenciada pela presença/ausência de problemas
Fa5 Fatores pessoais indiferenciados	Aptidão	A aprendizagem do desenho é influenciada por uma aptidão para o desenho
	Personalidade	A aprendizagem do desenho é influenciada pelas características da personalidade
Fa6 Fatores Contextuais	Ambiente físico	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo ambiente físico onde ela se realiza
	Materiais	A aprendizagem do desenho é influenciada pelos materiais de desenho
	Ambiente social	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo meio socio-cultural
	Ensino	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo ensino do desenho
	Conteúdo	A aprendizagem do desenho é influenciada pelo conteúdo da aprendizagem do desenho
Fu1 Função de Desenvolvimento Artístico	Aptidão	Aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento da aptidão artística
	Representação	Aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento da competência de representar graficamente algo
	Decoração	Aprender a desenhar proporciona o desenvolvimento da competência para decorar o espaço
	Motivação	Aprender a desenhar proporciona a motivação para aprender sobre arte
	Formação	Aprender a desenhar proporciona a formação pessoal
Fu2 Função Profissionalizante	Comércio	Aprender a desenhar proporciona comercializar os produtos da atividade de desenho

	Profissão	Aprender a desenhar proporciona exercer profissionalmente a atividade de desenho
Fu3 Função Afetiva	Diversão	Aprender a desenhar proporciona diversão
	Equilíbrio	Aprender a desenhar proporciona equilíbrio emocional
	Terapia	Aprender a desenhar tem uma função terapêutica
Fu4 Função cognitiva	Concentração	Aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da atenção concentrada
	Percepção	Aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da percepção visual
	Memória	Aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da memória visual
	Compreensão	Aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento da compreensão
	Juízo	Aprender a desenhar proporciona um desenvolvimento do pensamento crítico
	Autorregulação	Aprender a desenhar proporciona uma autorregulação do processamento cognitivo visual
Fu5 Função Interpessoal	Expressão	Aprender a desenhar proporciona a expressão pessoal
	Comunicação	Aprende-se a desenhar para veicular informação
	Sedução	Aprender a desenhar proporciona cativar outras pessoas
Pr1 Problemas Estruturais	Deficiência	Deficiência física
	Coordenação motora	Dificuldade de coordenação motora
	Capacidade	Falta de habilidade para realizar a tarefa
	Distúrbios	Distúrbios/dificuldades de aprendizagem do desenho
Pr2 Problemas de experiência	Subdesenvolvimento	Subdesenvolvimento anterior de habilidades artísticas
Pr 3 Problemas Afetivos	Autoeficácia	Crenças negativas acerca das capacidades pessoais para aprender desenho
	Interesse	Reduzido interesse para aprender desenho ou na atividade de desenho
	Persistência	Reduzida perseverança na (sustentação da) aprendizagem do desenho
	Valorização	Reduzida valorização da atividade de desenho
	Emoções	Presença de emoções negativas durante a atividade de aprendizagem do desenho
Pr4 Problemas cognitivos	Atenção	Dificuldade de concentração
	Percepção	Dificuldade de discriminação perceptiva visual
	Compreensão	Dificuldade de compreensão visual
Pr5 Problemas interpessoais	Amigos	Problemas de relacionamento interpessoal com amigos
	Família	Problemas de relacionamento interpessoal com familiares
Pr6 Problemas contextuais	Oportunidades	Reduzidas oportunidades de aprendizagem do desenho

Família	Ausência de orientação familiar para a aprendizagem do desenho
Materiais	Inexistência dos materiais necessários à aprendizagem do desenho
Finanças	Dificuldades de financiamento da aprendizagem do desenho
Ambiente	Ambiente físico inadequado para o desenho
Tempo	Ausência de disponibilidade de tempo para o desenho

## Anexo 4 - 1ª grelha de análise da autorregulação da aprendizagem

Categorias	Definição das estratégias com excertos exemplificativos
1. Autoavaliação	Demonstrações indicando que o estudante <b>avalia a qualidade</b> ou o <b>progresso</b> dos seus trabalhos. Ex. “Eu verifico mais de uma vez meu trabalho para ter certeza que eu fiz certo. ”
2. Organização e transformação	Demonstrações indicando que o estudante <b>organiza os materiais</b> instrucionais <b>para melhorar a sua aprendizagem</b> . Ex. “Eu faço um esboço antes de escrever o meu papel. ”
3. Planificação e formulação de metas	Demonstrações indicando que o estudante <b>estabelece objetivos ou sub-objetivos</b> educacionais, e que <b>planeja as atividades</b> relacionadas com a realização desses objetivos <b>de forma sequencial, de acordo com o tempo</b> que dispõe. Ex. “Primeiro, eu começo a estudar duas semanas antes do teste, no meu ritmo. ”
4. Busca de informação	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>buscar informações adicionais</b> de fontes não sociais, quando está empenhado em uma tarefa. Ex. “Antes de eu começar a escrever um trabalho, eu vou a biblioteca para obter o máximo de informação possível sobre o tema. ”
5. Supervisão e tomada de registros	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>registrar eventos ou resultados</b> . Ex. “Eu tomo nota das discussões na classe. ” “Eu mantenho uma lista das palavras que eu tenho errado. ”
6. Estruturação do ambiente	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>selecionar ou organizar o ambiente físico</b> de modo que possa aprender mais facilmente. Ex. “Eu me isolo de tudo o que me distrai. ” “Eu desligo o rádio para que eu possa me concentrar no que estou fazendo. ”
7. Auto-consequências	Demonstrações indicando como o estudante <b>organiza as suas recompensas ou punições</b> em função do seu sucesso ou fracasso. Ex.: “Se eu vou bem em uma prova, eu posso assistir um filme. ”



<b>8. Revisão e memorização</b>	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>memorizar o conteúdo</b> através de uma <b>prática exaustiva</b> . Ex.: “Na preparação para uma prova de matemática, eu escrevo as formulas continuamente até decorá-las.”
<b>9-11. Procura de assistência social</b>	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>solicitar ajuda</b> aos colegas (9) aos professores (10) e aos pais (11). Ex. “Se eu tenho problemas com os trabalhos de matemática, pelo ajuda a um amigo.”
<b>12-14. Revisão de registros</b>	Demonstrações indicando o <b>esforço</b> do estudante para <b>rever</b> os testes (12) as notas (13) ou textos (14) <b>para se preparar para</b> as aulas ou para os futuros testes. Ex. ” Quando estou me preparando para uma prova, eu revejo as minhas anotações.”
<b>15. Outros</b>	Demonstrações indicando que o comportamento que o estudante mantém relativamente à aprendizagem é <b>“determinado” por outras pessoas</b> , como os professores ou os pais, e todas as respostas verbais pouco claras. Ex. “Eu só faço o que o professor diz.”

## Anexo 5 - Categorias resultantes da entrevista sobre as estratégias de autorregulação da aprendizagem do desenho

Metacategorias	Categoria	Significado
1 Aprendizagem heterorregulada	1 Outro	Percepção indefinida/pouco elaborada das estratégias
2 Aprendizagem autorregulada	2.1 <i>Ambiente:</i>	
	2.1.1 Ambiente	Seleção/organização do ambiente de aprendizagem
	2.1.2. Assistência	Solicitação de ajuda a colegas, professores e outras pessoas
	2.2. <i>Volição:</i>	
	2.2 Autocontrole	Mobilização de forças pessoais ou recursos do meio para atingir os objetivos pretendidos
	2.3 <i>Cognição:</i>	
	2.3.1. Busca de Informação	Estratégia de busca de informações adicionais sobre a atividade do desenho
	2.3.2. Supervisão e Registos	Estratégia de registo de informação sobre a atividade (e.g técnicas) de desenho
	2.3.3 Revisão e Memorização	Estratégia de memorização dos procedimentos de desenho através de uma prática repetitiva
	2.3.4 Metas e Planificação	Estratégia de estabelecimento de metas e planificação da atividade do desenho
	2.3.5 Organização e Transformação	Estratégia de organização da atividade do desenho
	2.3.6 Autoavaliação	Estratégia de autoavaliação da qualidade ou progresso da atividade do desenho